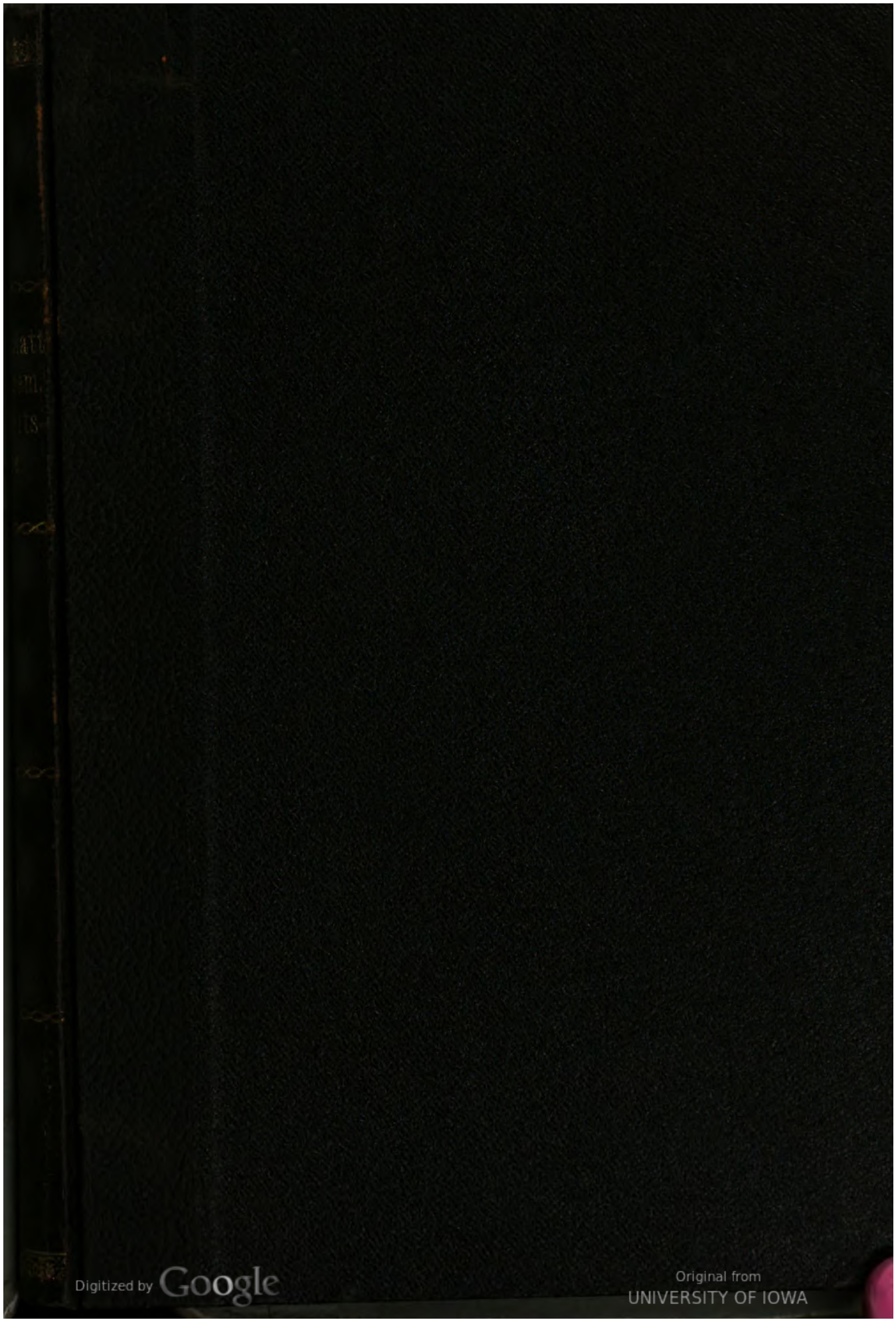


Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

MEDICAL

Class 614.05

Book C39
v. 28

Acc. 289395

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

UNIVERSITY OF IOWA
3 1858 045 687 013

Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Centralblatt

für

allgemeine Gesundheitspflege.

Zeitschrift

des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Herausgegeben

von

Dr. Lent,
Geh. Sanitätsrat, Professor in Cöln.

Dr. Stübben,
Ober- und Geheimer Baurat in Berlin.

Dr. Reichenbach,
Professor der Hygiene in Bonn.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Mit 8 Tafeln und 18 Abbildungen im Text.

Bonn,
Verlag von Martin Hager
1909.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

STATE UNIVERSITY
OF IOWA
LIBRARY

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

614.05
C39
v.28

Inhalt.

Seite

Original-Arbeiten.

Die Waldschule der Stadt Dortmund im ersten Jahre ihres Bestehens. Von Dr. med. F. Steinhaus, Stadtschularzt 1

Statistische Mitteilungen über Säuglings- und Kindersterblichkeit im Industriebezirk Solingen. Von Dr. med. R. Eller. Mit 6 Figuren 81

Säuglingssterblichkeit und Witterung im Industriebezirk Solingen. Von Karl Goetze, Hauptlehrer in Solingen. Mit Taf. I u. II 116

Von Erfolgen im Kampfe gegen die Tuberkulose. Von Dr. Schlegtendal, Regierungs- und Geheimem Medizinalrat in Aachen . . . 131

Die Tuberkulose in der Rheinprovinz in den Jahren 1900—1906. Von Landesrat Dr. Schellmann, Düsseldorf 171

Das deutsche Volksbadewesen nach der neuesten Statistik. Von Oberbürgermeister am Ende, Dresden 192

Die Hygiene in den Bauordnungen und Bebauungsplänen mit besonderer Berücksichtigung von Königsberg i. Pr. Von Kgl. Bauinspektor Redlich (Rixdorf-Berlin). Nach einem Vortrage, gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin. (Mit Tafel III) 195

Das Bundesgesetz der Vereinigten Staaten gegen die Nahrungsmittel-Verfälschung. Von Dr. Ernst Schultze in Hamburg-Grossborstel 246

Schularzt und Hülfsschule. Von Dr. med. F. Warburg, Cöln. Vortrag, gehalten in der Sitzung der Cölner Schulärzte am 7. Juni 1909 im Hansasaal des Rathauses in Cöln 258

VII. Jahresbericht der Heilstätte Holsterhausen bei Werden-Ruhr für 1908. Von Chefarzt Dr. F. Köhler. (Mit 2 Textfiguren) . . . 269

Jahresbericht über die Tätigkeit der Schulärzte in Cöln im Schuljahre 1908. Erstattet vom Beigeordneten Dr. Krautwig . . 286

Die Fürsorge für Lungenkranke und die Mitarbeit der Frauen. Vom Beigeordneten Dr. Krautwig, Cöln. Nach einem Vortrag bei dem Kongress der Frauenvereine in Cöln 319

Einiges über die Reinigung der Grossstädte. Von Dr. Aug. Busch, Direktor des Statistischen Amtes der Stadt Frankfurt a. M. . . 337

Über die Ausbreitung einer Influenzaendemie auf einer Station der Säuglingsabteilung. Von Dr. med. R. Eller, ehemal. Assistenten. Aus dem Säuglings- und Mütterheim in Haan. Leitender Arzt: Dr. Selter, Solingen. (Mit Abbildung) 346

Das Moselkrankenhaus in Bernkastel-Cues. Von Theodor Ross, Architekt B. D. A. in Cöln. (Mit Tafel IV—VIII) 350

Medizinische Bibliothek

289:95

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Bericht über die ordentliche öffentliche 40. Hauptversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege am Samstag den 23. Oktober 1909 zu Aachen. Erstattet von dem ständigen Geschäftsführer Professor Dr. Lent-Cöln 389
1. Geschäftsbericht 391
2. Erster Vortrag: Die Staubbekämpfung in Stadt und Land. Von Baurat Musset-Düsseldorf 395
3. Zweiter Vortrag: Was kann die Schule zur Verhütung der Kurzsichtigkeit tun. Von Professor Dr. Pröbsting-Cöln 409
4. Besichtigung der Genesungsheime der Stadt Aachen . . 419
5. Dritter Vortrag: Gartenarbeit und kommunale Gartenarbeitsstätten. Von Dr. Bermbach-Cöln 423

Massnahmen zur Verhütung von Überschwemmungen bei Stadtkanalisationen. Von Stadtbaumeister Geis, Eschweiler. (Mit 2 Abbildungen) 430

Die neue städtische höhere Mädchenschule und Lehrerinnen-Bildungsanstalt zu Essen a. d. Ruhr. Von C. Guckuck, Beigeordnetem. (Mit 4 Abbildungen) 434

Bericht über die schulärztliche Tätigkeit an den Volksschulen der Stadt Dortmund für das Schuljahr 1907/08. Von Dr. med. F. Steinhaus, Stadtschularzt 446

Literaturbericht.

Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich (Pröbsting) . . . 46

Letzte Volkszählung am 1. Dezember 1905 (Pröbsting) 47

Roesle, Die natürliche Bewegung der Bevölkerung in den europäischen Staaten in dem ersten Jahrfünft dieses Jahrhunderts (Mühlschlegel-Stuttgart) 47

Todesursachen der in Preussen im Jahre 1906 gestorbenen Personen (Pröbsting) 48

Zahl der Blinden nach der Statistischen Korrespondenz (Pröbsting) 49

Brüning, Zum Kurpfuschereigesetz (Boas-Freiburg i. B.) . . . 49

Czaplewski, Über zerlegbare transportable Shedbaracken (Mühlschlegel-Stuttgart) 50

Schaefer, The contamination of the air of our cities with Sulphur Dioxid, the cause of respiratory desease (Pröbsting) 51

Experiments upon the removal of organisms from the waters of ponds and reservoirs by the use of copper sulphate. — Investigations in regard to the use of copper and copper sulphate (Pröbsting) 51

Schmidt, Über die chemische Zusammensetzung minderwertigen Schlachtfleisches (Boas (Freiburg i. B.) 52

Mann, Die Fleischvergiftungen durch das Fleisch kranker Tiere und ihre Verhütung (Mühlschlegel-Stuttgart) 53

Uhlenhuth, Weidanz und Wedemann, Technik und Methodik des biologischen Verfahrens zum Nachweis von Pferdefleisch (Bermbach-Cöln) 53

Weidanz und Borchmann, Vergleichende Untersuchungen über die praktische Verwertbarkeit der Präzipitivreaktion und der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Complementierungsmethode zum Nachweis von Pferdefleisch (Bermbach-Cöln) 54
Trommsdorff, Bemerkungen zu dem Artikel von Schuppius: „Die Milchlenkozythenprobe nach Trommsdorff" (Mastbaum-Cöln) 55
Lehmann, Über die Angreifbarkeit der verzinnten Konservebüchsen durch Säuren und verschiedene Konserven (Mastbaum-Cöln) 55
Rabenhorst und Varges, Koffeinfreier Kaffee (Boas-Freiburg i. B.) 56
Kassowitz, Der theoretische Nährwert des Alkohols (Boas-Freiburg i. B.) 56
Neumann, Einfluss der Ernährungsweise auf die Säuglingssterblichkeit (Kaupe-Bonn) 56
Prinzing, Die Entwicklung der Kindersterblichkeit in Stadt und Land (Mühlschlegel-Stuttgart) 57
Hegar, Zur Verbreitung, Entstehung und Verhütung des engen Beckens (Mühlschlegel-Stuttgart) 58
v. Heuss, Zur Bekämpfung der Kurzsichtigkeit (Mühlschlegel-Stuttgart) 59
Best, Kurzsichtigkeit und ihre Verhütung (Mühlschlegel-Stuttgart) 59
Schanz, F., Die Einwirkung der ultravioletten Strahlen auf das Auge (Pröbsting) 60
Bergemann, Zur Hygiene der Militär-Fussbekleidung (Graessner-Cöln) 61
v. Hovorka, Muskelübungen vom doppelten Standpunkt der Hygiene und Therapie (Boas-Freiburg i. B.) 62
Boas jr., Die Gefahren des Korsetts, ein Beitrag zur Hygiene der Kleidung (Autorreferat [Boas]) 62
Koelsch, Die soziale und hygienische Lage der Spiegelglasschleifer und -polierer (Mühlschlegel-Stuttgart) 62
Klocke, Über Krankheitsgefahren der Glashüttenarbeiter (Mühlschlegel-Stuttgart) 63
Meyer, Hysterie und Invalidität (Fuchs-Cöln) 63
Hanauer, Die Hygiene der Heimarbeit (Mühlschlegel-Stuttgart) 64
Schmidt, Die Bleivergiftungen und ihre Erkennung (Mastbaum-Cöln) 65
Kaufmann und Mietzsch, Experimentelle Prüfung des Desinfektionswertes von Rohlysoform für die Wäsche und des Autans für die Wohnräume Tuberkulöser (Mühlschlegel-Stuttgart) . 66
von den Velden, Die Nachkommenschaft der an Krebs- und Schwindsucht Verstorbenen (Boas (Freiburg i. B.) 66
von den Velden, Krankheitszusammenhänge (Boas-Freiburg i. B.) 67
Calmette, Die antituberkulöse Erziehung (Mühlschlegel-Stuttgart) 68
Meissen, Tuberkulinproben und Tuberkulinkuren (Mühlschlegel-Stuttgart) 68
Hillenberg, Zur Bekämpfung der Tuberkulose auf dem Lande (Mühlschlegel-Stuttgart) 69
Steffenhagen, Über die Beziehungen der Bazillen der menschlichen Tuberkulose zu denen der Perlsucht des Rindes (Mühlschlegel-Stuttgart) 70
Mayer, Epidemiologische Beobachtungen bei Typhus abdominalis und Paratyphus B in der Pfalz während der Jahre 1903—1906 (Mühlschlegel-Stuttgart) 71

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Nesemann, Der Unterleibstyphus in Berlin (Mühlschlegel-Stuttgart) 72
Bannermann, The spread of plague in India (Pröbsting). . . 73
Reports on plague investigations in India (Pröbsting). 74
Ashburton Thompson, Raports of the board of health on plague in New South Wales, 1906. On a sixth outbreak of plague at Sydney, 1906 (Pröbsting) 76
Hofmeier, Zur Verhütung des Kindbettfiebers (Mühlschlegel-Stuttgart) 76
Groth, Die Verhütung vakzinaler Erkrankungen in der Umgebung unserer Impflinge (Boas-Freiburg i. B.) 77
Trautmann, Malaria und Anopheles (Bermbach-Cöln) 77
Raphael, Statistisches über die Lepra in Kurland (Boas-Freiburg i. B.) 77
Rättig, Statistische Mitteilungen über das Vorkommen der übertragbaren Geschlechtskrankheiten in Rostock für den Zeitraum 1897—1903 (Boas-Freiburg i. B.) 78
Waldvogel und Süssenguth, Die Folgen der Lues (Mühlschlegel-Stuttgart) 79
Sticker, Über Naturheilkunst (Bermbach-Cöln) 148
Schmidt, Unser Körper (Kruse) 149
Burckhardt, Demographie und Epidemiologie der Stadt Basel während der letzten drei Jahrhunderte 1601—1900 (Kruse). . 149
Ville de Bruxelles, Rapport annuel. Année 1906 (Pröbsting) . . 150
Steudel, Kann sich der Deutsche in den Tropen akklimatisieren? (Mühlschlegel-Stuttgart) 151
Stille, Die Herabsetzung der körperlichen Entwicklung der Landbevölkerung (Boas-Freiburg i. B.) 152
Näcke, Die Zeugung im Rausche und ihre schädlichen Folgen für die Nachkommenschaft (Boas jr.-Berlin) 152
Walcher, Eine Abnahme der Stillfähigkeit unserer Frauen aus anatomischen Gründen existiert nicht (Mühlschlegel-Stuttgart) . 153
Zander, Wieviele unter 1000 Wöchnerinnen sind unfähig zu stillen und welches sind die Ursachen? (Boas-Freiburg i. B.) . . . 154
Dörnberger und Grassmann, Unsere Mittelschüler zu Hause (Bermbach-Cöln) 154
Grassmann, Spielnachmittage! (Mühlschlegel-Stuttgart) . . . 154
Maas, Die Sprache des Kindes und ihre Störungen (Rey) . . . 155
Thomson, The eyesight of the poorer city children (Pröbsting) 155
Schaefer, Farbenbeobachtungen bei Kindern (Pröbsting) . . . 156
Riemann, Die Taubstumm-Blinden (Pröbsting) 157
Freeman, Fatigue in school childrens as tested by the ergograph (Boas-Freiburg i. B.) 157
Kröning, Zur Frage der Luftbefeuchtung und Kühlung in Fabriken (Herbst-Cöln) 158
Aufrecht und Simon, Über Nährwert und Ausnutzung roher und weichgekochter Hühnereier (Mühlschlegel-Stuttgart) 160
Harnack, Über den koffeinfreien Kaffee (Mühlschlegel-Stuttgart) 161
Wassermann, Ist von einem Reichsalkoholmonopol ein kultureller Einfluss zu erwarten? (Boas-Freiburg i. B.) 162
Hillenberg, Die Beziehungen zwischen Kindersterblichkeit und Tuberkulose in Preussen unter statistischen Gesichtspunkten (Boas-Freiburg i. B.) 162

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:47 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Symes and Fisher, An inquiry into the primary seat of infection in 500 cases of death from tuberculosis (Pröbsting) . . . 163
Hunter, The occurrence of primary tuberculosis infection of the intestinal tract in children (Pröbsting) 163
Ascher, Die Tuberkulose im schulpflichtigen Alter (Dautwiz-Cöln) 163
Selig, Auskunfts- und Fürsorgestellen für Lungenkranke (Boas-Freiburg i. B.) 164
Hüne, Antiformin zur Anreicherung der Tuberkelbazillen im Auswurf, Stuhl, Urin usw. (Dauwiz-Cöln) 165
Busch, Kritische Untersuchung der üblichen Sputumgläser (Mühlschlegel-Stuttgart) 166
Mayer, Über die Resistenz von Bazillen des Typus Paratyphus B in ausgetrockneten menschlichen Darmentleerungen (Mühlschlegel-Stuttgart)) 166
The mortality of the frontier provinces of German from small-pox and other causes (Pröbsting) 167
Karlinski, Über eine durch Hauskatzen verbreitete Diphtheritisepidemie bei Kindern (Boas-Freiburg i. B.) 168
Trautmann, Einheimische Malaria in Leipzig (Mühlschlegel-Stuttgart) 168
Mackie, The part played by Pediculus corporis in the transmission of relapsing fever (Pröbsting) 168
Sternberg, Städtische Krankenküchen (Boas-Freiburg i. B.) . . 226
Fisher, The effect of diet on endurance based on an experiment in thorough mastication with nine healthy students at Yale university January-June 1906 (Pröbsting) 226
Fisher, A graphic method in practical dietetics (Pröbsting). (Mit Abbildung). 227
Clark, Studies at the Lawrence Experiment Station on the pollution of shellfisch (Pröbsting) 228
Struben, Über die Beleuchtung bei der Hausarbeit von Schulkindern (Pröbsting) 228
Nussbaum, Die relative Photometrie (Pröbsting) 230
Kaufmann, Die Hygiene des Auges im Privatleben (Pröbsting) 230
Nussbaum, Dr. Walther Thorners Beleuchtungsprüfer (Pröbsting) 230
Newcholme, An inquiry into the principal causes of the reduction in the death-rate from phthisis during the last forty years, with special reference to the segregation of phthisical patients in general institutions (Pröbsting) 231
A statistical study of the influence of the Henry Phipps upon the death-rate from tuberculosis in Philadelphia (Pröbsting) . . 232
Report of the commission to investigate measures for the relief of consumptives (Pröbsting). (Mit 2 Abbildungen). 233
Oeltrager, Die Disposition der Lunge zur Erkrankung an Tuberkulose (Dauwitz-Cöln) 235
Reichenbach und Böck, Versuche über die Durchgängigkeit des Darms (Dauwitz-Cöln) 235
Köhlisch, Untersuchungen über die Infektion mit Tuberkelbazillen durch Inhalation am trocknen Sputumstaub (Dauwitz-Cöln) . 235
Heymann, Versuche an Meerschweinchen über die Aufnahme inhalierter Tuberkelbazillen in die Lunge (Dauwitz-Cöln) . . . 236
Ballin, Das Schicksal inhalierter Schimmelpilzsporen (Dauwitz-Cöln) 238

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Alexander, Das Verhalten des Kaninchens gegenüber den verschiedenen Infektionswegen bei Tuberkulose und gegenüber den verschiedenen Typen des Tuberkelbazillus (Dauwitz-Cöln) 238
Reichenbach, Experimentelle Untersuchungen über die Eintrittswege der Tuberkelbazillen (Dauwitz-Cöln) 238
Heymann, Weitere Beiträge zur Frage über die Beziehungen zwischen Säuglingsernährung und Tuberkulose (Dauwitz-Cöln) . 239
Ostermann, Die Bedeutung der Kontaktinfektion für die Ausbreitung der Tuberkulose, namentlich im Kindesalter (Dauwitz-Cöln) 239
Ostermann, Infektionschancen beim Genuss von Milch (Dauwitz-Cöln) 240
Report upon the production, distribution and use of diphtheria antitoxin (Pröbsting) 241
Shackleton, The prophylactic use of antidiphtheritic serum (Pröbsting) 242
Erster Bericht der Kommission zur Bekämpfung des Rauches in Königsberg (Herbst-Cöln) 301
Roth, Ländliche Hygiene (Mühlschlegel-Stuttgart) 302
Most, Über die Entstehung, Verhütung und Behandlung der Halsdrüsentuberkulose (Mühlschlegel-Stuttgart) 303
Harras, Zur Prophylaxe der Lungentuberkulose (Mühlschlegel-Stuttgart) 303
Hart, Die Disposition der Lungenspitzen zur tuberkulösen Phthise und das Lokalisationsgesetz des ersten tuberkulösen Lungenherdes (Mühlschlegel-Stuttgart) 304
Schlossmann, Die Tuberkulose als Kinderkrankheit (Mühlschlegel-Stuttgart) 305
Laub, Klinisch-statistischer Beitrag zur Frage der lateralen Korrespondenz zwischen Kehlkopf- und Lungentuberkulose und zur Frage, auf welchem Wege die Tuberkulose in den Kehlkopf eindringt (Mühlschlegel-Stuttgart) 306
Bericht der belgischen Kommission über die Massnahmen gegen die Gefahr der Ansteckung mit Tuberkelbazillen durch infizierte Milch (Mühlschlegel-Stuttgart) 306
Smit, Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen in der Milch und den Lymphdrüsen des Rindes (Mühlschlegel-Stuttgart) . . . 307
Eber, Über den Tuberkelbazillengehalt der in Leipzig zum Verkauf kommenden Milch und Molkereiprodukte (Mühlschlegel-Stuttgart) 307
Becker, Gesundheitspolizeiliche Massnahmen gegen Tuberkulose in Masseuquartieren (Mühlschlegel-Stuttgart) 308
Holländer, Zur planmässigen Lupusbekämpfung in Deutschland (Mühlschlegel-Stuttgart) 309
Escherich, Was nennen wir Skrofulose? (Mühlschlegel-Stuttgart) 309
Bluhm, Die Stillungsnot, ihre Ursachen und die Vorschläge zu ihrer Bekämpfung (Ada Lent) 310
Endres, Über Wohnungsdesinfektion mit Autan (Czaplewski-Cöln) 312
Das städtische Elisabeth-Krankenhaus zu Aachen (Kleefisch-Cöln) 314
von Baumgarten und Tangl, Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen (Bleibtreu-Cöln) 315

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Delitsch, Inwieweit ist Rachitis der Kinder durch Trunksucht ihrer Eltern begründet? 360
Bluhm, Familiärer Alkoholismus und Stillunfähigkeit (Boas-Berlin) 360
Hanauer, Mädchenschulreform und Frauengesundheit (Mühlschlegel-Stuttgart) 361
Mayer, Zum Frühaufstehen der Wöchnerinnen (Mühlschlegel-Stuttgart) 362
Grosskopf, Einfluss der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbetts auf die oberen Luftwege (Mühlschlegel-Stuttgart) 363
Gedanken über die Sanierung der Breslauer Grundwassergewinnungsanlagen (Wahl) 363
Reinigung des Trinkwassers von Mangan durch Aluminatsilikate (Wahl) 366
Über Schwankungen der Grundwasserstände und der Quellenausflüsse (Wahl) 366
Selter, Zur Hygiene der Hallenschwimmbäder (Czaplewski-Cöln) 368
Normalien für den Bau und die Einrichtung von Absonderungshäusern und Desinfektionsanstalten (Kleefisch-Cöln) 370
Xylander, Vitralin, eine desinfizierende Anstrichfarbe (Czaplewski-Cöln) 371
Uhlenhuth und Hübener, Über die Verbreitung der Bakterien der Paratyphus B- und Gärtnergruppe und ihre Beziehungen zur gastrointestinalen Form der Fleischvergiftungen (Boas-Berlin) 372
Waldmann, Ergebnisse aus dem gegenwärtigen Stand der Paratyphusfrage (Boas-Berlin) 374
Curschmann, Pneumokokkeninfluenza (Mühlschlegel-Stuttgart) 374
Hillenberg, Die Beziehungen zwischen Kindersterblichkeit und Tuberkulose in Preussen unter statistischen Gesichtspunkten (Mühlschlegel-Stuttgart) 375
Hillenberg, Zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit auf dem Lande (Mühlschlegel-Stuttgart) 375
Unterberger, Die Vererbung in der Schwindsuchtsfrage (Boas-Berlin) 376
Hillenberg, Ist es nach dem heutigen Stande der spezifischen Tuberkulosetherapie gerechtfertigt, eine allgemeine Anwendung derselben für die Prophylaxe und Behandlung der Schwindsucht ausserhalb geschlossener Anstalten zu fordern und in welcher Weise hätte dieselbe in der Praxis stattzufinden? (Mühlschlegel-Stuttgart) 376
Resolutionen des Internationalen Tuberkulose-Kongresses in Washington 1908 (Mühlschlegel-Stuttgart) 377
Schrage, Über Tuberkulosebekämpfung auf dem Lande (Boas-Berlin) 378
Gräf, Bakteriologische Untersuchungsämter (Boas-Berlin) 379
Schultze, Über Krankenhaus-Büchereien (Boas-Berlin) 379
v. d. Velden, Die Abhängigkeit der Krankheiten von ökonomischen Verhältnissen (Boas-Berlin) 380
Oeder, Das Körpergewicht des erwachsenen Menschen bei normalem Ernährungszustand und seine Berechnung (Boas-Berlin) 380
Elster, Der gegenwärtige Stand der Arbeitshygiene (Mühlschlegel-Stuttgart) 381
Finkelstein, Über alimentäres Fieber. — Meyer, Experimentelle

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Untersuchungen zum alimentären Fieber (Mühlschlegel-Stuttgart) 382
Determann, Die vegetarische Lebensweise bei Gesunden (Mühlschlegel-Stuttgart) 382
J. Boas, Über kurze Ausspannungen (K. Boas jun.-Berlin) . . . 383
Selter, Über die Einglasung der Schulzimmerfenster (Kleefisch-Cöln) 383
Weiss, Die Vollkorrektion der Kurzsichtigkeit im Kindesalter, eine erzieherische Notwendigkeit. — Neustätter, Die Vollkorrektur der Kurzsichtigkeit im Kindesalter (Mühlschlegel-Stuttgart) . 384
Axmann, Schutzbrillen aus optischem Glase (Mühlschlegel-Stuttgart) 385
Kolle und Hetsch, Die experimentelle Bakteriologie und die Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre. Ein Lehrbuch für Studierende, Ärzte und Medizinalbeamte (Czaplewski-Cöln) 385
Lewandowski, Ausübung und Ergebnisse der Schulhygiene in den Volksschulen des Deutschen Reichs nach dem Stande vom Sommer 1908 (Selter-Bonn) 473
Kirchner, Die Tuberkulose in der Schule, ihre Verhütung und Bekämpfung (Selter-Bonn) 476
Thiele, Schulärztliche Behandlung und schulärztliche Fürsorge (Selter-Bonn) 478
Thiersch, Über den Gesundheitszustand der Lehrerinnen an den Volksschulen (Mühlschlegel-Stuttgart) 479
Frank, Lehrbuch der Schulgesundheitspflege (Lehmann-Cöln) . 480
Fürsorge für die schulentlassene männliche Jugend, namentlich im Anschluss an die Fortbildungsschule. — Die Ernährungsverhältnisse der Volksschulkinder (Lehmann-Cöln) 481
Pearson, Über Zweck und Bedeutung einer nationalen Rassenhygiene (National-Eugenik) für den Staat (Bermbach-Cöln) . 482
Volksseuchen von Kuttner (Lehmann-Cöln) 484
Klein, „Flies" as carriers of the bacillus typhosus (Pröbsting) . 484
Grotjahn, Krankenhauswesen und Heilstättenbewegung im Lichte der sozialen Hygiene (Matthes-Cöln) 485
Eisenstadt, Beiträge zu den Krankheiten der Postbeamten (Pröbsting) 486
Snell, An inquiry into the alleged frequency of cataract in bottle makers (Pröbsting) 487
Malgat, Les énergies solaires dans la tuberculose pulmonaire (Mühlschlegel-Stuttgart) 487
Birch-Hirschfeld, Die Schädigung des Auges durch Licht und ihre Verhütung (Mühlschlegel-Stuttgart) 488
Schottelius, Die Bedeutung der Darmbakterien für die Ernährung (Mastbaum-Cöln) 489
Lehmann, Studien über die Zähigkeit des Fleisches (Mastbaum-Cöln) 490
Lehmann, Die Festigkeit (Zähigkeit) vegetabilischer Nahrungsmittel und ihre Veränderung durch das Kochen (Mastbaum-Cöln) 490
Schilling, Aufgaben der Gemeinden bei der Ausgestaltung des Bebauungsplanes in Rücksicht auf das Kleinwohnungswesen (Deibel) 491

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Seite

Ville de Bruxelles: Rapport annuel. Année 1907 (Pröbsting) . . 491
Schäfer, Die Verwendung von Steinkohlenteer zur Herstellung staubfreier Strassen (Weingarten) 493
Die Staubplage und ihre Bekämpfung (Weingarten) 493
Berichtigung 494

Kleine Mitteilungen.

Aufruf zur Fürsorge für die schulentlassene Jugend 37
Die Ausstellung für Säuglings- und Kinderpflege in Solingen vom 12. bis 23 Sept. 1908. Merkblätter für Säuglingspflege usw. . 40
Das städtische Säuglingsheim zu Dresden (—t) 220
Mitteilung 245
Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. 300
Gymnasium für Reichsdeutsche in Davos 300
Die 10. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege am 1. und 2. Juni 1909 in Dessau (Selter-Bonn) . . 355
Über den Alkoholgenuss der Schulkinder 359
Pfarrer Bion (Pröbsting) 472
Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911 473

Bauhygienische Rundschau.

Der Entwurf einer neuen Landesbauordnung für Württemberg. Von J. Stübben 27
Zur Verbesserung der Bauordnung der Stadt Wien (J. St.) . . . 141

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc. 80
169. 243. 317. 387. 495

Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Die Waldschule der Stadt Dortmund im ersten Jahre ihres Bestehens.

Von

Dr. med. F. Steinhaus, Stadtschularzt.

Im Oktober 1907 fand unter dem Vorsitze des Herrn Oberbürgermeisters Geh. Rats Dr. Schmieding eine Konferenz statt, in der die Errichtung einer städt. Waldschule Gegenstand einer eingehenden Beratung war. Sämtliche Teilnehmer sprachen sich auf Grund der in den bereits errichteten Waldschulen gesammelten Erfahrungen dafür aus, auch für die hiesigen Schulkinder eine Waldschule einzurichten. Der Herr Oberbürgermeister vertrat die Ansicht, dass der in der Gemeinde Brechten gelegene Stadtwald durchaus geeignet für eine Waldschule sei, zumal die Stadt an der Grenze des Waldes eine Besitzung gekauft habe und ein geeigneter grosser Spielplatz vorhanden sei. Verfasser wurde mit der Ausarbeitung einer Denkschrift für die städtischen Behörden beauftragt, der die von dem Herrn Oberbürgermeister gegebenen Anregungen zugrunde gelegt werden sollten.

Aus derselben seien folgende Ausführungen an dieser Stelle mitgeteilt:

Seit Bestehen der schulärztlichen Organisation (1891) ist immer mehr das Bestreben hervorgetreten, die Schulorganisation, die Stoffbemessung und auch die Lehrmethode dem körperlichen und geistigen Zustande der Kinder anzupassen, die Schüler von diesem Gesichtspunkte aus mehr zu sondern.

Vielfältige Erfahrungen, man kann wohl sagen überall, wo Schulärzte mit der systematischen Untersuchung des Körperzustandes der Schulkinder von seiten der Stadtverwaltungen betraut sind, haben gelehrt, dass Krankheitszustände ausserordentlich unter denjenigen Kindern verbreitet sind, die regelmässig dem Unterrichte beiwohnen.

Unter diesen Krankheiten nehmen die Blutarmut aus verschiedenen Ursachen (Wohnungsnot, Unterernährung etc.), die Skrofulose und die Tuberkulose in ihren verschiedenen Formen den breitesten Raum ein.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nach den von mir auf Grund einer Revision sämtlicher Schulhäuser im Schuljahre 1906/07 ermittelten Zahlen fallen auf die drei erwähnten Gruppen folgende bemerkenswerten Zahlen: hochgradige Blutarmut 190 Kinder, Skrofulose 837 Kinder, Lungenspitzenkatarrh 362 Kinder, Tuberkulose 246 Kinder, insgesamt 1635 Kinder. Da im ganzen 3418 Kinder als krank ermittelt wurden von 26000 eingeschulten Kindern, so besagt jene Ziffer, dass etwa die Hälfte (47,8%) aller kranken Kinder an Krankheiten leidet, die sich um Blutarmut und Tuberkulose gruppieren. Das sind erschreckende Zahlen!

Zu dieser ärztlichen gesellt sich nun die schulmännische Erfahrung, die dahin geht, dass gerade bei diesen Kindern, deren körperlicher Zustand als ein hoch minderwertiger vom ärztlichen Standpunkte aus bezeichnet werden muss, mit ganz verschwindenden Ausnahmen auch der pädagogische Erfolg in der Schule als ein geringer bezeichnet werden muss.

Aus dieser Erfahrung heraus entsprang nun der Wunsch, ebenso wie man für die geistig kranken Kinder durch Errichtung besonderer Klassen (Hilfsschulen) Fürsorge getroffen hatte, auch die körperlich kranken Kinder aus dem Rahmen der Normalschule, allerdings nur für einige Zeit, herauszunehmen, die pädagogischen Erfolge dadurch vielleicht zu steigern, dass man die Kinder der erwähnten Krankheitskategorie, d. h. Kinder mit Konstitutionsanomalien, in möglichst gesunde Verhältnisse, unter den Einfluss von Licht und Luft zur Erfrischung des Geistes und zur Kräftigung des Körpers brachte, unter Gewährung einer guten und ausreichenden Ernährung.

Bei der Verfolgung dieses Gedankens ergab sich nun, dass die Bestrebungen des leider zu früh verstorbenen Dr. Wolf-Becher-Berlin, konstitutionell Erkrankte und namentlich dem Anfangsstadium der Tuberkulose verfallene Kranke durch einen längeren Aufenthalt im Wald in der Nähe von Städten der Genesung entgegenzuführen, sich leicht auf die Schule übertragen liessen.

Es war nur erforderlich, die von Wolf-Becher empfohlenen Walderholungsstätten für Erwachsene an die Organisation der Schule dadurch anzuschliessen, dass man den Kindern die Möglichkeit einer Unterrichtserteilung gewährte.

Dieser Zweck ist nun in vollkommenster Weise erreicht durch die Gründung von Waldschulen für körperlich kranke Kinder.

Die Verhältnisse für die Errichtung einer Waldschule sind in Dortmund zurzeit die denkbar günstigsten. Die Forstkommission stellt das eingangs erwähnte Haus zur Verfügung, an dem nur geringe bauliche Veränderungen vorzunehmen sein werden. Die Herren Geistlichen der einzelnen Pfarreien erklären sich bereit, grössere Beträge zu den Verpflegungskosten für die Kinder aus der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schüchtermann-Schillerstiftung zur Verfügung zu stellen. Die nicht unbedeutenden Kosten für die Vertretung mehrerer Lehrkräfte können aus dem Etat der Volksschulen gedeckt werden.

In keinem Orte, wo bis jetzt Waldschulen bestehen, haben sich bei der Einrichtung so günstige Verhältnisse bezügl. der Etatisierung geboten wie hier in Dortmund.

Das städt. Hochbauamt hat nun vorgesehen, dass in dem Erdgeschoss des in Frage stehenden Hauses ein Speiseraum für 50 Kinder eingerichtet wird. Dazu ist nur erforderlich, dass eine Verbindungswand zwischen zwei Wohnräumen ausgebrochen wird. Der so gewonnene Raum erhält neue Fenster und eine Tür mit Veranda und Treppe nach der Hofseite hin.

Neben dem Speiseraum ist die Küche und hinter dieser der Anrichteraum mit Spülvorrichtungen gelegen.

Für die mit dem Unterrichte betrauten Lehrkräfte steht ein besonderes Zimmer zur Einnahme der Mahlzeiten zur Verfügung.

Der Unterricht der Kinder erfolgt in einer auf dem hinter dem Hause gelegenen Terrain zu errichtenden Baracke, die nach der Bearbeitung von seiten des Hochbauamts so einfach wie möglich gehalten werden soll.

Das neben dem Hause nach Süden gelegene Terrain kann zur Einrichtung eines Schulgartens Verwendung finden.

Neben der Baracke bleibt noch ausreichender Raum für einen Spielplatz.

Der an die Besitzung sich anschliessende Hochwald ist geeignet, um in ihm eine nach Süden geöffnete Liegehalle für die Kinder vorzusehen.

Nach der nördlichen Seite, an das Haus direkt anstossend, liegen die Aborte, für die Knaben und Mädchen getrennt.

Die Be- und Entwässerung wird keine Schwierigkeiten machen, da die Wasserleitung am Hause vorbeiführt, so dass nur ein Anschluss gemacht zu werden braucht. Für die Beseitigung der Spülwässer steht ein Entwässerungsgraben zur Verfügung. Die Fäkalien werden in einer Senkgrube gesammelt, die in entsprechenden Zeitabschnitten entleert werden muss.

Die dermassen mit den einfachsten baulichen Mitteln hergerichtete Waldschule wird nach der Landstrasse hin durch ein Boskett abgeschlossen.

Es ist vorgesehen, dass ein Beamter der städt. Forstverwaltung die in dem Hause im I. Obergeschoss noch verbleibende Wohnung als Dienstwohnung bezieht und die Aufsicht über das Besitztum und Wald übernimmt.

Der Bedarf an Nahrungsmitteln kann gut gedeckt werden.

Die städt. Schuldeputation wird vier geeignete Lehrkräfte be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stimmen, die den Unterricht erteilen und die Aufsicht über die Kinder führen.

Es ist beabsichtigt, vorläufig 100 Kinder der Waldschule zu überweisen, und zwar solche, die an hochgradiger Blutarmut infolge von Unterernährung und an beginnenden tuberkulösen, nicht ansteckungsfähigen Lungenerkrankungen leiden, event. auch solche Kinder, die sich in der Rekonvaleszenz von schweren andersartigen Krankheiten befinden. Die Auswahl der geeigneten und bedürftigen Kinder erfolgt durch die Schulärzte.

Die Beaufsichtigung des Körperzustandes der überwiesenen Kinder erfolgt durch den Stadtschularzt.

Es steht mit aller Bestimmtheit zu erwarten, dass auch hierorts die gleichen glänzenden Erfolge an den kränklichen Kindern wie in Charlottenburg, Mülhausen, München-Gladbach und Elberfeld erzielt werden.

Nach den vorliegenden Berichten, deren günstiges Ergebnis mir Veranlassung gegeben hat, die Errichtung einer Waldschule in Anregung zu bringen, hebt sich zunächst der allgemeine Kräftezustand der Kinder durch den ständigen Aufenthalt im Walde und durch Gewährung einer guten Kost.

Die Anregung, die Wald und Spiel gewähren, übt auch einen heilsamen psychischen Einfluss aus. Die Stimmung wird gehoben, die Aufmerksamkeit eine rege, die Unterrichtsfähigkeit eine bei weitem bessere.

Von ganz besonderem Interesse ist es, dass die Widerstandsfähigkeit der Kinder gegen Krankheiten gesteigert wird.

Es kann somit, da auch grosse Gewichtszunahmen erzielt werden, keinem Zweifel unterliegen, dass die Waldschule in sanitärer Beziehung eine bedeutsame Massnahme darstellt, die mit einfachen hygienischen Einrichtungen, Aufenthalt in freier Luft bei jeder Witterung, Einwirkung des Sonnenlichts, kräftige Ernährung und geeigneten Unterricht mit Minderung der Stundenzahl und der Dauer der einzelnen Lektionen einen ausserordentlichen Gewinn und Segen für die kranken und siechen Grossstadtkinder stiftet.

Das grösste Gewicht ist aber nach ärztlichem Ermessen auf die Tatsache zu legen, dass die Waldschule einen weiteren wirksamen Faktor im Kampfe wider die Tuberkulose darstellt. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben unzweideutig gelehrt, dass die Tuberkulose im schulpflichtigen Alter immer mehr zunimmt, dass eine wirksame Prophylaxe gegen die Verbreitung der Tuberkulose im schulpflichtigen Alter anzusetzen hat, das bis jetzt so gut wie gänzlich ausserhalb aller sozialen Bestrebungen gegen die Verbreitung der Krankheit gestanden hat.

Die Waldschule ist dazu berufen, die von der Tuberkulose in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ihrem Anfangsstadium befallenen Kinder, die erfahrungsgemäss später nach ihrem Eintritt in das Erwerbsleben der Schwindsucht verfallen, durch frühzeitige Kräftigung und körperliche Stählung dahin zu bringen, dass sie den Kampf gegen die mörderischeste aller Krankheiten, die in ihrem Körper bereits festen Fuss gefasst hat, siegreich aufnehmen können.

Damit erscheint die Waldschule auch im Lichte einer bedeutsamen sozialen Massnahme, mit deren Hilfe es gelingen wird, der Tuberkulose weiteren Boden abzugewinnen.

In ihrer Sitzung vom 22. Januar 1908 fasste die städtische Schuldeputation einstimmig den Beschluss, die Errichtung einer Waldschule zu befürworten und deren Eröffnung tunlichst zu beschleunigen.

Nachdem die Finanzkommission den Voranschlag gutgeheissen und der Magistrat in seiner Sitzung vom 24. März 1908 einstimmig sich für die Errichtung einer Waldschule wegen ihrer grossen sozialen Bedeutung ausgesprochen hatte, wurde auf Antrag des Magistrats in der Sitzung der Stadtverordneten vom 6. April 1908 der aufgestellte Etat für eine Waldschule genehmigt und deren Einrichtung einstimmig beschlossen.

In der Zeit von Mitte April bis Mitte Juni wurden die baulichen Änderungen an dem Hause vorgenommen, eine vierklassige Baracke errichtet und eine Liegehalle gebaut, sowie das Terrain für einen Spielplatz hergerichtet. Besondere Verdienste haben sich um die ganze Einrichtung die Herren Stadtbauinspektor Uhlig und Stadtförster Freywaldt erworben, die mit grossem Interesse die ihnen obliegenden Arbeiten erledigt haben. Herr Stadtförster Freywaldt hatte die Errichtung der Liegehalle sowie der Schulbänke für den Unterricht im Walde und die Herrichtung der beiden Spielplätze übernommen.

Nachdem die Verhandlungen zwecks Lieferung von Nahrungsmitteln mit leistungsfähigen Firmen in der Stadt zum Abschluss gelangt waren — die Lieferung der Milch übernahm die Molkerei in Eving —, nachdem ferner die Betriebsverwaltungen der städtischen Strassenbahn und der Strassenbahnen für den Landkreis sich angesichts des wohltätigen Zwecks der Veranstaltung in entgegenkommender Weise bereit erklärt hatten, die Kinder in Sonderwagen zu ermässigten Preisen zu befördern, konnte die Waldschule am 15. Juni eröffnet werden.

Die Leitung der Küche übernahm Frl. Barth aus Hamm, die in einer hiesigen Haushaltungsschule eine längere Ausbildungszeit absolviert hatte und ihre Aufgabe mit grösstem Interesse löste. Das weitere Personal bestand aus einem Dienstmädchen und einer Arbeitsfrau.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der von den Stadtverordneten genehmigte Etat setzte sich im Voranschlag wie folgt zusammen:

A. Ausgaben für die erste Einrichtung.

I.	Bauliche Änderung des Erdgeschosses in dem der Stadt gehörigen Hause mit Be- und Entwässerungs- sowie Abortanlage	M.	3200
II.	Errichtung einer vierklassigen Baracke . . .	„	6900
III.	Errichtung einer Liegehalle	„	1100
IV.	Planierung des Spielplatzes	„	400
V.	Einrichtung der Küche	„	1800
VI.	104 Liegestühle	„	500
VII.	Spielgeräte	„	200
VIII.	Decken für bedürftige Kinder und Wäschestücke	„	400
IX.	50 zweisitzige Bänke	„	900
		Summa M.	15400

B. Laufende Ausgaben.

I.	Betriebskosten (Verpflegungskosten und Fahrtausweise, Löhne)	M.	2400
II.	Vertretungskosten für vier Lehrkräfte	„	1500
III.	Miete	„	400
		Summa M.	4300
		= M.	19700

C. Einnahmen.

I.	Beiträge der Herren Geistlichen aus der Schüschtermann-Schillerstiftung und des Wohltätigkeitsvereins	M.	3570
II.	Beiträge zu den Verpflegungskosten von seiten der Eltern	„	842
		Summa M.	4412

Die Gesamtdauer des Aufenthaltes der Kinder betrug 74 Tage (15. Juni bis 10. September), da die Sonntage sowie die in die Aufenthaltszeit fallenden kathol. Feiertage in Abzug zu bringen sind.

Der Tagesplan war genau wie in den anderen Waldschulen festgelegt.

Die Kinder wurden morgens um 7 $^1/_4$ Uhr mit besonderen Wagen der elektrischen Strassenbahn hinausbefördert; die Fahrtzeit dauert $^1/_2$ Stunde. Nach der Ankunft wurde das erste Frühstück eingenommen. Um 8$^1/_4$ Uhr begann der Unterricht, der in vier resp. fünf halbstündigen Lektionen erteilt wurde. Zwischen jeder Lektion lag eine Pause, eine grössere um 10 Uhr zur Einnahme des zweiten Frühstücks. Die Zeit von 10 resp. 11 Uhr ab wurde mit Spielen ausgefüllt. Um $^1/_2$1 Uhr wurde das Mittagessen gereicht. Nach

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem Mittagessen wurde bis $^1/_2$4 Uhr Ruhe in der Liegehalle gegönnt. Um 4 Uhr erfolgte Einnahme eines Imbisses. Von 4—6 Uhr wurden gemeinsame Spaziergänge im Walde oder Spiele unternommen. Um 6 Uhr wurde das Abendessen gereicht. Um 7 Uhr erfolgte die Rückfahrt in die Stadt, so dass die Kinder um 8 Uhr spätestens im Elternhause anlangten. Den Kindern, die sehr weite Wege vom Sammelplatz aus zurückzulegen hatten, wurden besondere freie Fahrtausweise zur Benutzung der elektrischen Bahn innerhalb der Stadt verabfolgt.

Das erste Frühstück bestand in $^1/_4$ Liter Milch und einer Semmel, das zweite in $^1/_4$ Liter Milch und einem mit Wurst belegten Butterbrot. Das Mittagessen bestand aus 100 g Fleisch, mit 200 g Zukost, bestehend in Gemüse und Kartoffeln. Um 4 Uhr wurde wieder $^1/_4$ Liter Milch nebst einer mit Obstmarmelade bestrichenen Brotschnitte verabreicht und um 6 Uhr gewöhnlich eine Abendsuppe aus Milch mit Reis, Gerste, Grütze etc.

Die nachfolgende Übersicht gibt eine Zusammenstellung der verschiedenen Gerichte beim Mittagessen für die Dauer von 14 Tagen (15. Juni bis 1. Juli) sowie die Ausgaben für die Beköstigung von 100 Kindern und 7 Erwachsenen.

Montag: Frikandellen, Kartoffeln, Linsen	Ausgabe	59.94	M.
Dienstag: Rinderbraten, Kartoffeln, Pflaumen	„	55.98	„
Mittwoch: Schweinefleisch, Kartoffeln, Stielmus	„	54.74	„
Donnerstag: Bratwurst, Kartoffeln, Erbsen	„	48.86	„
Freitag: Pfefferpotthast, Kartoffeln, Reis	„	47.18	„
Samstag: Rindfleisch, Graupensuppe	„	48.77	„
Montag: Schweinebraten, Kartoffeln, Wirsing	„	54.86	„
Dienstag: Rindfleisch, Kartoffeln, Wurzeln	„	54.42	„
Mittwoch: Klops, Kartoffeln, Kohlrabi	„	53.30	„
Donnerstag: Rindfleisch, Kartoffeln, grüne Bohnen	„	53.74	„
Freitag: Bratwurst, Kartoffeln, Spinat	„	53.70	„
Samstag: Schweinefleisch, Bohnensuppe	„	49.82	„

Die Auswahl der Kinder erfolgte durch die Schulärzte mit der Massgabe zunächst, dass aus jeder Schule einige Kinder der Kl. V—II (Kinder im Alter von 9—12 resp. 13 Jahren) ausgewählt wurden. Da die Einrichtung sich im wesentlichen in den Dienst der Tuberkulosebekämpfung stellen sollte, wurden hochgradige Anämien und Spitzeninfiltrationen, die als spezifische angesehen werden mussten, als diejenigen Krankheitszustände ausersehen, die für die Besetzung der Waldschule in Betracht kamen. Es sollte die Skrofulose mit anderen Krankheiten ausgeschlossen werden, zumal für die Bekämpfung der ersteren die Solbäder zur Verfügung stehen. Ich hatte bei der Belegung der Schule direkt die Absicht, einen Versuch nach der Richtung anzustellen, ob es möglich sei, mit den in der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Waldschule zur Verfügung stehenden Heilfaktoren die tuberkulösen geschlossenen Lungenspitzenerkrankungen günstig zu beeinflussen.

In einer ad hoc veranstalteten Schularztkonferenz wurde dieser Gesichtspunkt festgelegt. Die Auswahl der Kinder erfolgte dann im Monat Mai und in der ersten Hälfte des Monats Juni, da der Beschluss der Stadtverordneten-Versammlung, die Schule einzurichten, anfangs April gefasst worden war. Bei der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit war es mir nicht mehr möglich, die angemeldeten Kinder zu sichten und vorher zu untersuchen. Die Aufnahmestaten konnten daher erst nach der Eröffnung der Schule (am 15. Juni) gefertigt werden.

Über die Krankheitszustände, die bei den aufgenommenen Kindern vorlagen, gibt die folgende Übersicht Auskunft.

Tabelle I.

	Anzahl der Kinder	Hochgradige Blutarmut	Lungenspitzenerkrankung	Skrofulose	Rachitis
Kl. V	26	8	16	1	1
Kl. IV	25	9	12	3	2
Kl. III	26	11	14	1	—
Kl. II	24	9	13	2	—
Summa	101	37	55	7	2

Die Geschlechter verteilten sich wie folgt auf die einzelnen Klassen

Tabelle II.

	Knaben	Mädchen	Zusammen
Kl. V	10	16	26
Kl. IV	8	17	25
Kl. III	11	15	26
Kl. II	8	16	24
Summa	37	64	101

Es überwogen demnach bei weitem (etwa um das Doppelte) die Mädchen.

Die ermittelten Krankheiten verteilen sich auf die einzelnen Klassen und Geschlechter nach folgender Tabelle:

Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Tabelle III.

	Blutarmut		Lungenspitzen-erkrankungen		Skrofulose		Rachitis		
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	
Kl. V	2	6	6	10	1	—	1	—	= 26
Kl. IV	4	5	3	9	1	2	—	1	= 25
Kl. III	5	6	5	9	1	—	—	—	= 26
Kl. II	2	7	6	7	—	2	—	—	= 24
Sa.	13	24	20	35	3	4	1	1	=101

Es ergeben sich demnach

Tabelle IV.

1. Für die Knaben:		2. Für die Mädchen:	
35,2 %	Erkrank. an Blutarmut	37,5 %	Erkrank. an Blutarmut
54,0 „	„ „ Tuberkulose	54,7 „	„ „ Tuberkulose
8,1 „	„ „ Skrofulose	6,3 „	„ „ Skrofulose
2,7 „	„ „ Rachitis	1,5 „	„ „ Rachitis
100,0 %		100,0 %	

Da das Prozentverhältnis der Beteiligung beider Geschlechter an den wesentlichen hier in Betracht kommenden Krankheiten: Anämie, Spitzenaffektionen und Skrofulose, ungefähr das gleiche ist, so kann aus der Tatsache, dass die absoluten Zahlen sehr differieren (37 Knaben gegenüber 64 Mädchen), m. E. nur der Schluss gezogen werden, dass die beregten Krankheitszustände bei der weiblichen Schuljugend bei weitem häufiger auftreten, wobei ich bemerke, dass die obigen Zahlen von einer relativ strengen Sichtung der Kinder Zeugnis ablegen. Diese auffällige Tatsache ist auch sonst beobachtet worden; ich glaube, sie durch ein anderes statistisches Material noch besonders erhärten zu können.

Für jedes Kind wurde ein besonderer Personalbogen angelegt nach genauer Untersuchung und für den Klassenlehrer ein Vermerk über die besondere Behandlung des einzelnen Kindes gemacht.

Ehe ich zu einer Besprechung der Besonderheiten bei der Beobachtung der Kinder übergehe, möchte ich an dieser Stelle hervorheben, dass auch der Charakter einer sozialen Wohlfahrtseinrichtung bei der Waldschule gewahrt worden ist.

Nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die Berufsarten der Eltern:

Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Tabelle V.

von	42	Kindern	war	der	Vater Fabrikarbeiter
"	17	"	"	"	" gestorben (meist Arbeiter und einige Handwerker)
"	20	"	"	"	" Handwerker
"	9	"	"	"	" Bergmann
"	5	"	"	"	" Handwerksmeister
"	2	"	"	"	" Unterbeamter (Post)
"	2	"	"	"	" Bureaugehilfe
"	je 1 (4)	Kinde	"	"	" Musiker, Verwalter, Kaufmann, Ingenieur
Sa.	101	Kinder.			

Im Anfange des Aufenthaltes wurde beobachtet, dass kaum eins der Kinder mit Appetit ass. Das erste Frühstück wurde verweigert, das zweite kaum verzehrt. Beim Mittagessen behielt die Leiterin der Küche grosse Vorräte zurück. Die Abendsuppe blieb oft stehen. Viele Kinder erbrachen Milch und Essen. Dieses trostlose Bild änderte sich sehr bald, als die appetitanregende Wirkung des Aufenthaltes in der frischen Luft und die Wirkung der Liegekur zur Geltung kam. Die Kinder assen jetzt fast durchweg mit ausgezeichnetem Appetit, verlangten sehr oft doppelte Rationen, so dass die Küche nicht genügend liefern konnte, wenn der Etat nicht überschritten werden sollte. Auch die Assimilation der Milch erfolgte glatt. Nur einige wenige Kinder liessen bis zum Schluss des Aufenthaltes hinsichtlich der Nahrungsaufnahme trotz ständiger gütiger Ermahnung viel zu wünschen übrig.

Auch das Allgemeinverhalten der Kinder war anfänglich sehr auffällig; sie waren müde, hinfällig, kaum zu Spielen anzureizen. Bald änderte sich auch dieses Bild; die Kinder wurden sehr regsam, nahmen lebhaft an den Spielen teil und entwickelten eine kaum zu bändigende Ausgelassenheit.

Charakteristisch waren die Beobachtungen bei der Beförderung nach dieser Richtung hin. Während anfänglich die Kinder sowohl bei der Hin- wie bei der Rückfahrt still in den Wagen sassen, erscholl nach den ersten Wochen bereits sowohl in der Frühe wie besonders abends fröhlicher Gesang beim Transport.

Ich möchte nunmehr betonen, dass durchweg schwerkranke Kinder in der Waldschule untergebracht waren, so dass die weiter unten mitzuteilende Übersicht über die gezeitigten Erfolge verständlicher werden wird. Es erklärt sich aus dieser Tatsache die relativ grosse Zahl von weniger günstigen Erfolgen für die Dauer des auf 74 Tage berechneten Aufenthaltes. Wenn man sich diesen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Umstand vor Augen hält, so glaube ich doch behaupten zu dürfen, dass die erzielten Erfolge befriedigend waren.

Wenn ich zunächst einen Gesamtüberblick gebe, so war besonders auffallend bei den Kindern neben einer mehr minder hochgradigen Anämie die äusserst geringe Entwicklung des Fettpolsters und die Schlaffheit der Muskulatur.

Ferner wurde bei vielen Kindern eine mangelhafte Herztätigkeit beobachtet. Wenn man 90—96 Pulsschläge pro Minute als Norm hinstellt, diese Zahl wurde bei vielen Kindern als dauernde ermittelt, so waren in Klasse V 14 Kinder, in Klasse IV 17 Kinder, in Klasse III 5 Kinder, in Klasse II 8 Kinder, in Summa also 44 Kinder vorhanden, deren Pulszahlen sich anfänglich dauernd, auch in der Ruhe, zwischen 110 und 148 pro Minute bewegten.

Eine weitere Beobachtung war die, dass die meisten Kinder nicht ordnungsmässig atmen konnten; wenn man sie aufforderte, tief zu inspirieren, so setzten sie nicht die Interkostalmuskulatur in Tätigkeit, sondern zogen mit den Schultermuskeln die Schultern in die Höhe. Diese Beobachtung deckt sich mit der allgemeinen schulärztlichen Erfahrung bei den Untersuchungen der Kinder und gab die Anregung dazu, mit den Zöglingen der Waldschule systematische Atmungsbewegungen vorzunehmen, die in liebenswürdiger Weise von Herrn Oberturnlehrer Strohmeyer zusammengestellt wurden.

Bei der Aufnahmeuntersuchung wurde den Gebissen der Kinder besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Es ergab sich folgendes:

Tabelle VI.

	40	Kinder	hatten	ein	fehlerfreies	Gebiss
bei	11	Kindern	war	1	Zahn	defekt
„	16	„	waren	2	Zähne	„
„	9	„	„	3	„	„
„	10	„	„	4	„	„
„	6	„	„	5	„	„
„	4	„	„	6	„	„
„	3	„	„	7	„	„
„	1	Kind	„	9	„	„
„	1	„	„	10	„	„

Summa 101 Kinder. Dabei liess sich feststellen, dass die Kinder der unteren Klassen die hochgradig defekten Gebisse aufwiesen, während die der beiden oberen Klassen über wesentlich bessere Gebisse verfügten. Ein Zusammenhang zwischen der Minderwertigkeit der Gebisse und dem Erfolge des Aufenthalts nach der Richtung hin, dass bei den Kinder mit erheblicher Zahnkaries der Erfolg zurückstand, liess sich nicht erbringen. Immerhin lässt sich die Berechtigung des Gedankens Jessens, an die Aufnahme in die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Waldschule die vorherige Instandsetzung fehlerhafter Gebisse zu knüpfen, nicht ganz von der Hand weisen.

Ich gehe nunmehr zur Besprechung der einzelnen Krankheitsgruppen über sowie zu einer Schilderung der ärztlichen Beobachtungen und Erfahrungen.

Im Vordergrunde des Interesses stehen die spezifischen Lungenaffektionen.

Wir haben versucht, die Auffassung von dem klinischen Bilde durch die Pirquetsche Tuberkulinreaktion zu stützen. 49 Kinder wurden geimpft. Es war leider nicht möglich, sämtliche Kinder zu impfen. Im nächsten Jahre soll indes bei allen verdächtigen Kindern die Impfung vorgenommen werden.

In Klasse V befanden sich 16 Kinder von 26, bei denen ich einen pathologischen Befund bei der physikalischen Untersuchung der Lungen erheben konnte. 11 Kinder wurden geimpft, davon gaben 5 +, 6 — Reaktion.

In Klasse IV waren 12 Kinder von 25 mehr minder auf eine Spitzenaffektion verdächtig. Es wurden 13 Kinder der Klasse geimpft, 5 mit positivem, 8 mit negativem Erfolge. Von besonderem Interesse ist unter dieser Gruppe von Kindern ein Knabe, bei dessen Untersuchung sich nur die objektiven Symptome einer Anämie fanden, während die Untersuchung der Lungen durchaus normale Verhältnisse ergab. Der Knabe wurde von mir geimpft, weil die Mutter an Lungentuberkulose erkrankt war und sich zu einer Heilstättenkur in Lippspringe befand. Die Pirquetsche Reaktion fiel stark positiv aus.

In Klasse III ergab die Aufnahmeuntersuchung, dass bei 14 von 26 Kindern der Verdacht auf eine tuberkulöse Lungenspitzenerkrankung bestand. Von den 14 Kindern wurden 13 geimpft. Bei 7 Kindern fiel die Reaktion positiv, bei 6 negativ aus.

In Klasse II waren 13 von 24 Kindern auf Tuberkulose verdächtig. 12 Kinder wurden geimpft, 11 mit positivem, 1 mit negativem Ausgang.

In der folgenden Tabelle stelle ich die Resultate der Impfung nach Pirquet übersichtlich zusammen.

Tabelle VII.

Klasse	Tub. verd. Kinder	Geimpft	Positiv	Negativ
V	16	11	5	6
IV	12	13	5	8
III	14	13	7	6
II	13	12	11	1
Summa	55	49	28	21

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus dieser Übersicht ist bei ungefähr gleicher Zahl der geimpften Kinder der Schluss zu ziehen, dass die Reaktion mit dem zunehmenden Alter in steigendem Masse positiv ausfiel. Ausserdem berechtigt uns der Ausfall der Impfung wohl zu der Annahme, dass das Ergebnis der physikalischen Untersuchung der Lungen in einer grossen Zahl von Erkrankungsfällen dahin verwertbar ist, dass es sich tatsächlich um spezifische Veränderungen handelte, zumal die Autoren wohl durchweg den Standpunkt heute einnehmen, dass der positive Ausfall der Pirquetschen Impfung im Kindesalter einen wesentlich sicheren Schluss dahin zulasse, dass ein aktiv latenter Tuberkuloseherd im Körper des erkrankten Kindes vorhanden ist. Es wäre von grossem Interesse gewesen, bei den Fällen mit negativem Ausfall der Impfung eine erneute Impfung vorzunehmen; leider bot sich aus äusseren Umständen heraus keine Gelegenheit dazu.

Bei der Vornahme der Impfungen wurde ich von Herrn Dr. Stade, dem diensttuenden Arzte der Fürsorgestelle für Lungenkranke, unterstützt, dem ich an dieser Stelle meinen besonderen Dank für seine Mühewaltung abstatten möchte.

Fast alle Kinder waren Jahre hindurch beobachtet und stammten mit verschwindenden Ausnahmen aus Familien, in denen Lungentuberkulose bereits aufgetreten war.

In nachstehender Tabelle gebe ich eine Übersicht über die verschiedenen ermittelten Krankheitsbilder.

Tabelle VIII.

Klasse	Anämie	Spitzenaffekt rechts	Spitzenaffekt links	Spitzenaffekt beiderseits	Ausgedehntere Prozesse	Nebengeräusche	Pleuritis
V	16	12	—	1	3	6	—
IV	12	8	2	1	1	4	2
III	14	9	—	1	4	5	2
V	13	9	1	—	3	3	—
Sa.	55	38	3	3	11	18	4

Aus der Tabelle geht zuerst hervor, dass bei sämtlichen Kindern eine hochgradige Anämie bestand, die sich objektiv bei einigen dokumentierte in einer Minderung des Hämoglobingehaltes um 50 und mehr Prozent (Bestimmung mit Sahlis Hämoglobinometer).

Die klinische Diagnose der Spitzeninfiltration ist, darin stimmen wohl alle Autoren überein, unter alleiniger Berücksichtigung des physikalischen Befundes äusserst schwierig. Bäumler hat meines Wissens schon früh ganz besonders davor gewarnt, geringe Ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

änderungen des Schalles und des Atemgeräusches über der rechten Lungenspitze direkt für die Annahme einer spezifischen Erkrankung zu verwerten. In der Zusammenstellung fällt auch die überwiegende Zahl von rechtsseitigen Spitzenerkrankungen auf. Ich habe möglichst alle Kautelen in Rücksicht gezogen und glaube mich auch ohne Kontrolle durch das Röntgenverfahren zu der Ansicht berechtigt, dass es sich in allen 55 Fällen um eine spezifische Lungenerkrankung gehandelt hat aus folgenden Gründen:

1. Vorab gibt der Ausfall der Pirquetschen Tuberkulinreaktion einen sicheren Anhaltspunkt.

2. Sämtliche Kinder zeigten ausser der Anämie eine grosse körperliche Hinfälligkeit mit mangelnder Appetenz und sehr schlechtem Ernährungszustand, mithin ziemlich erhebliche Allgemeinerscheinungen.

3. In der Anamnese fast aller Kinder, die mir seit Jahren bekannt sind, finden sich familiäre Tuberkuloseerkrankungen.

4. Bei einer grossen Zahl von Kindern konnte ich Temperatursteigerungen feststellen, die, nachmittags und in der Achselhöhle bestimmt, zwischen 37,2° und 38° schwankten.

Unter Beachtung dieser Gesichtspunkte habe ich eine spezifische Lungenspitzenerkrankung dann angenommen, wenn sich eine mehr minder starke Abschwächung des Klopfschalls bis zur absoluten Dämpfung mit verschärftem Inspirium und verschärftem, sehr verlängertem, manchmal bronchialem Exspirium nachweisen liess.

In der Rubrik „ausgedehntere Prozesse" finden sich diejenigen Erkrankungsfälle, bei denen einmal katarrhalische Geräusche über die Clavikeln und über die Schulterblattgräte hinaus und ferner Infiltrationen in den Unterlappen sich nachweisen liessen, in sämtlichen dafür in Betracht kommenden Fällen (4) mit feuchten Rasselgeräuschen vergesellschaftet.

Zwei Kinder hatten eine frische Pleuritis; zwei andere wiesen über handbreite alte pleuritische Dämpfungen über den Unterlappen auf.

Bei den 18 Erkrankungsfällen mit katarrhalischen Nebengeräuschen fand ich Brummen, Giemen und feuchtes, kleinblasiges Rasseln.

Von den 37 Erkrankungsfällen an Anämie ist nichts Besonderes zu berichten. Die genaue körperliche Untersuchung der in Frage kommenden Kinder ergab keine andersartigen pathologischen Zustände, so dass ich mich mit der Annahme einer einfachen Anämie begnügen musste, deren Ursache in allen Fällen nicht zu ermitteln war.

Die sieben skrofulösen Kinder zeigten die Erscheinungen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Erkrankung: Lidrandentzündung, Schwellung der zervikalen Lymphdrüsen, Ekzem und Anämie.

Die beiden rachitischen Kinder waren zur Aufnahme gelangt, weil sie sehr anämisch waren.

Wie oben erwähnt, wurden bei einigen Kindern bei der Aufnahme und am Schluss des Aufenthaltes in der Waldschule Hämoglobinbestimmungen nach Sahli vorgenommen. Im nächsten Jahre soll diese Untersuchungsmethode auf alle Kinder ausgedehnt werden.

Von 29 Kindern stehen mir die Resultate beider Untersuchungen zur Verfügung, die ich in nachstehender Tabelle zusammenstellen möchte. Von einigen Kindern war das Schlussresultat nicht zu erhalten, weil sie in den letzten Tagen die Schule nicht besuchten.

Tabelle IX.

Zwischen	40—50 %	Hämoglobingehalt	wiesen auf	3	Kinder
„	50—60 %	„	„	11	„
„	60—70 %	„	„	10	„
„	70—80 %	„	„	5	„

Der Hämoglobingehalt des Blutes hob sich:

bei	1	Kinde	um	5 %
„	3	Kindern	„	10—20 %
„	13	„	„	20—30 %
„	8	„	„	30—40 %
„	4	„	„	40—50 %

Von Interesse war, dass bei den Kindern, bei denen die Blutuntersuchungen vorgenommen wurden, das Ergebnis der letzteren mit dem Gesamteindrucke, den man von der Zustandsbesserung hatte, gut in Einklang zu bringen war.

Grosses Gewicht habe ich von Anbeginn an auf eine strenge Innehaltung der Liegekur gelegt. Nach der Einnahme der Mittagmahlzeit wurden sämtliche Kinder in der Liegehalle vereinigt. Aus disziplinaren Gründen gleichsam habe ich von einem Lagern der Kinder zerstreut im Walde Abstand genommen, zumal auch die Liegehalle so geräumig angelegt worden ist, dass zwischen den einzelnen Stühlen ausreichender Luftraum blieb. Ausserdem ist die Halle nach allen Seiten hin offen, so dass die Luft in ergiebigem Masse zirkulieren konnte.

Die grosse Bedeutung der Lagerung der Kinder in geschlossenen Reihen erhellt einmal aus der Beobachtung, dass anfänglich die Kinder mit allen Mitteln nicht die als Heilfaktor doch wesentliche mehrstündige Ruhe in der Halle einhalten konnten; die meisten waren sehr unruhig, trieben Allotria und kamen so einmal selbst nicht zum Schlafen, raubten andererseits auch den schlafbedürftigen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kindern die Ruhe. Erst als die diensttuenden Lehrer sich zwischen die Kinder legten und ferner disziplinare Bestrafungen angedroht wurden (Verweilen im Klassenraum mit kleinen Strafarbeiten), änderte sich das Bild. Die meisten Kinder schliefen mehr minder lange, es herrschte absolute Ruhe in der Halle und viele Kinder schliefen so fest, dass selbst die Unruhe beim Abtransport der Stühle nach Beendigung der Ruhepause sie nicht aus dem Schlafe weckte. Die Liegekur wurde so von den Kindern als eine grosse Woltat empfunden.

Der dienstälteste Lehrer hat dann eine „Schlafstatistik", wenn ich mich so ausdrücken darf, geführt, die des Interesses nicht entbehrt, so dass ich sie an dieser Stelle mitteilen möchte. Die Zählung der schlafenden Kinder wurde um 3 Uhr, also nach bereits $1^1/_2$stündiger Dauer der Ruhepause, vorgenommen.

Tabelle X.

Datum der Zählung	Anzahl der anwesenden Kinder	Anzahl der schlafenden Kinder	Datum der Zählung	Anzahl der anwesenden Kinder	Anzahl der schlafenden Kinder
20. VI.	95	81 = 85,2 %	25. VII.	93	86 = 92,4 %
23. VI.	97	83 = 85,5 „	30. VII.	93	89 = 95,7 „
25. VI.	97	81 = 83,5 „	1. VIII.	92	86 = 93,4 „
27. VI.	97	86 = 88,6 „	4. VIII.	93	85 = 91,4 „
30. VI.	94	79 = 84,0 „	6. VIII.	95	87 = 91,5 „
1. VII.	94	75 = 79,7 „	8. VIII.	93	86 = 92,4 „
2. VII.	97	86 = 88,6 „	11. VIII.	96	94 = 97,9 „
4. VII.	88	81 = 94,1 „	13. VIII.	93	90 = 96,7 „
7. VII.	93	85 = 91,4 „	15. VIII.	90	90 = 100,0 „
9. VII.	86	79 = 91,8 „	18. VIII.	90	88 = 97,7 „
11. VII.	90	83 = 92,2 „	20. VIII.	97	89 = 93,2 „
14. VII.	96	85 = 88,5 „	25. VIII.	96	94 = 97,9 „
15. VII.	95	84 = 88,4 „	27. VIII.	89	89 = 100,0 „
16. VII.	95	84 = 88,4 „	29. VIII.	91	90 = 98,9 „
18. VII.	92	85 = 92,3 „	1. IX.	89	85 = 96,6 „
21. VII.	94	81 = 86,1 „	2. IX.	88	86 = 97,7 „
23. VII.	94	78 = 82,6 „	4. IX.	91	90 = 98,9 „

Aus den mitgeteilten Zahlen gewinnt man den Eindruck, dass in der zweiten Hälfte des Kuraufenthaltes die Zahl der schlafenden Kinder dauernd eine wesentlich höhere als im Anfang gewesen ist.

Wenn man den Versuch unternimmt, sich ein Urteil über die direkten Erfolge zu bilden, die bei den Kindern durch den Aufenthalt in der Waldschule erreicht werden, so stösst man auf einige Schwierigkeiten. Man kann sich veranlasst fühlen, einen wesentlichen Erfolg zu erblicken in der tatsächlich auffälligen Änderung

Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

in dem Gesamtverhalten des einzelnen Kindes, in der Steigerung der Appetenz, in der grösseren Regsamkeit, sowohl der körperlichen wie der geistigen, in der günstigen Beeinflussung der Stimmung u. a. m. Dies alles sind aber mehr subjektive Momente, die natürlich in ihrer Bedeutung unbedingt eine Würdigung auch von seiten des Arztes verlangen.

Gegenüber diesem subjektiven Eindruck, den wir aus dem völlig veränderten Verhalten der Kinder gewinnen, sind wir aber genötigt, auch nach einem objektiven Ausdruck für die erzielten Erfolge zu suchen. Es stehen uns eine Reihe von Momenten zu Gebote, dieses objektive Urteil über die erzielten Erfolge zu gewinnen. Einmal ist hier die Änderung des objektiven Befundes bei den verschiedenen Krankheitszuständen heranzuziehen, nach der günstigen oder ungünstigen Seite hin. Bei der Anämie steht uns die Bestimmung des Hämoglobingehaltes als objektiver Gradmesser zur Verfügung. Bei den tuberkulösen Erkrankungen gibt uns die Änderung bei Erhebung des physikalischen Untersuchungsbefundes an den Lungen mit einen gewissen Anhaltspunkt. Weiterhin können wir die Zunahme der Kapazität der Lunge, die sich in einer Vergrösserung der Differenz zwischen den Brustkorbmassen bei der Ein- und Ausatmung dokumentiert, heranziehen. Auch die Zunahme der Körpergrösse ist von einigem Belang. An diese Methoden reiht sich dann mit als die wichtigste die Bestimmung des Körpergewichts an.

Selbst wenn man alle die angeführten Momente berücksichtigt, muss man sich doch bei der Beurteilung der erzielten Heilerfolge eine grosse Reserve auferlegen.

Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, dass eine grosse Zahl von Kindern die ganze Kurzeit nicht voll ausgenutzt hat. Aus der oben mitgeteilten Tabelle geht schon unzweideutig hervor, dass an manchen Tagen bis zu 13 Kinder von den überwiesenen 101 gefehlt haben. Noch deutlicher wird dies in einer Übersicht über die Gesamtzahl der Tage, an denen die einzelnen Kinder gefehlt haben.

Sodann ist es schwer, für eine Statistik einen geeigneten Gradmesser zu finden. Ich habe, obwohl manche Einwände zu machen sind, die Grade des Erfolges bei den Heilstättenkuren Erwachsener auf die Zöglinge der Waldschule übertragen; mit Erfolg A diejenigen Kinder belegt, bei denen objektiv keine wesentliche Veränderung mehr nachweisbar war, mit Erfolg A—B diejenigen, bei denen die Krankheitserscheinungen sich bis zu einem gewissen Grade zurückgebildet hatten, mit Erfolg B diejenigen, bei denen keine Änderung zu konstatieren war, und mit Erfolg C diejenigen, bei denen eine merkliche Verschlimmerung sich feststellen liess.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bezüglich der Anämie habe ich leider nur bei wenigen Kindern eine Schlussbestimmung des Hämoglobingehaltes des Blutes, wie oben erwähnt, vornehmen können, mich im übrigen auf die Verwertung der Änderung der Hautfarbe des Gesichts, der Änderung des Turgers der Gewebe der Haut, des Verhaltens des Körpergewichts und der Änderung des Gesamtverhaltens des Kindes beschränken müssen.

Bei den tuberkulösen resp. tuberkuloseverdächtigen Kindern habe ich für die Beurteilung des Erfolges neben den vorstehenden Veränderungen noch das Verhalten der Dämpfung sowie des Atemgeräusches über den Lungen herangezogen.

Nur mit allem Vorbehalt ist deshalb die weiter unten mitgeteilte Statistik zu bewerten, wobei ich nochmals bemerke, dass fast durchweg in ihrem Ernährungszustande sehr reduzierte Kinder zur Aufnahme gelangt waren.

Um einen Einblick in die Dauererfolge zu erhalten, wird es geboten sein, die Kinder in regelmässigen Zeitabständen einer Nachuntersuchung zu unterwerfen.

Die Anfangsgewichte habe ich in der folgenden Tabelle zusammengestellt. Es wogen zu Beginn des Aufenthaltes:

Tabelle XI.

Klasse	35—40	41—45	46—50	51—55	56—60	61—65	66—70	71—75	75—80	81—85	Pfund
V. Alter 8— 9 J.	4*	8	8	5	—	—	—	—	—	—	
IV. „ 9—10 J.	2	4	10	6	1	1	1	—	—	—	
III. „ 10—12 J.	—	1*	4	7	3	6	3	1	—	—	
II. „ 11—13 J.	—	1	3	5	5	4	4	1	1	—	
	6	14	25	23	9	11	8	2	1	—	

* Ein Kind fällt aus, weil weder Anfang- noch Endgewicht wegen Versäumnis bestimmt werden konnten.

Tabelle XII.

V.	2*	4	10	5	4	—	—	—	—	—
IV.	—	2	3	13	4	2	—	1	—	—
III.	—	—	1*	5	6	4	5	2	2	—
II.	—	—	1	4	4	5	3	4	1	2
	2	6	15	27	18	11	8	7	3	2

* Ein Kind fällt aus.

Tabelle XII zeigt die Verschiebung in den Gewichtszahlen am Schlusse des Waldschulaufenthaltes.

In der folgenden Tabelle sind die absoluten Gewichtszunahmen zusammengestellt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tabelle XIII.

Klasse	über 1—2	über 2—3	über 3—4	über 4—5	über 5—6	über 6—7	über 7—8	über 8—9	Pfund
V	1	9	8	5	2	—	—	—	
IV	1	7	2	8	3	2	2	—	
III	2	4	9	4	4	1	1	—	
II	3	4	6	6	1	2	1	1	
	7	24	25	23	10	5	4	1	

Die nächste Tabelle ergibt eine Übersicht über die Durchschnittsgewichte.

Tabelle XIV.

Klasse	Durchschnittsgewicht sämtlicher Kinder	Durchschnittsgew. der tuberkul. Kinder	Durchschn.-Gew. der Breslauer Normal-Schulkinder	Es blieben sämtl. Kinder zurück gegen den Durchschnitt um	Es blieben die tuberkul. Kinder zurück um
V	22,30 kg	21,93 kg	23,87 kg	—1,57 kg	—1,94 kg
IV	24,54 kg	26,24 kg (!)	26,18 kg	—0,64 kg	+0,06 kg
III	28,84 kg	28,65 kg	28,83 kg	+0,01 kg	—0,18 kg
II	29,93 kg	29,68 kg	30,34 kg	—0,41 kg	—0,66 kg

Aus der Tabelle geht hervor, dass bedeutendere Gewichtsdifferenzen gegenüber den an den Breslauer Volksschulen ermittelten Durchschnittsgewichten nur in den Klassen V und IV bestanden.

Das Durchschnittsgewicht sämtlicher Dortmunder Waldschüler betrug 26,40 kg, gegenüber 28,96 kg in Charlottenburg (1904) und 25,46 kg in Mülhausen i. Elsass (1906).

Das niedrigste Gewicht war bei den von mir beobachteten Kindern 17,65 kg, das Höchstgewicht 40,10 kg.

Am Schluss des Kuraufenthaltes betrug das Durchschnittsgewicht 28,30 kg; es resultiert demnach eine Durchschnittsgewichtszunahme von 1,90 kg.

Dass auch das Wachstum günstig beeinflusst wurde, geht aus folgender Zusammenstellung hervor. Es nahmen zu in

Tabelle XV.

Klasse	0 cm	0,5 cm	1,0 cm	1,5 cm	2,0 cm	2,5 cm	3,0 cm	3,5 cm	
V	3	2	9	4	4	2	—	—	2 Kinder fehlten am Schluss
IV	—	4	6	8	4	1	1	—	1 Kind fehlte am Schluss
III	—	1	3	5	9	4	3	—	1 „ „ „ „
II	2	1	5	8	4	—	3	—	
	5	8	23	25	21	7	7	1	= 97+4 = 101

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wenn ich nunmehr den Versuch einer Klassifizierung der erzielten Erfolge unternehme, so ist, wie ich oben bereits ausführte, für die Beurteilung die Gesamtdauer des Aufenthaltes von grossem Belang. Bei einer Zusammenstellung ergibt sich, dass recht viele Kinder oft und auch lange gefehlt haben, so dass der Erfolg der Kur natürlich beeinträchtigt wurde. In der folgenden Tabelle habe ich die Schulversäumnisse geordnet.

Es fehlten in:

Tabelle XVI.

Klasse	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	15	16	17	19	21	24	25	30	38	Tage
V	10	4	1	1	—	—	2	1	—	—	1	—	1	—	—	1	1	1	1	—	—	1	(26)
IV	10	2	3	1	1	2	—	2	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	(25)
III	7	6	2	3	1	2	—	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	(26)
II	1	5	5	2	3	2	1	—	1	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	(24)
	28	17	11	7	5	6	3	5	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	—	1	2	(101)

In anderer Weise zusammengestellt, ergibt sich folgende Tabelle. Die Kurdauer betrug 74 Tage. Es waren anwesend:

Tabelle XVII.

Tage	Klasse V	Klasse IV	Klasse III	Klasse II		Tage	Klasse V	Klasse IV	Klasse III	Klasse II	
74	10	10	7	1	= 28	61	—	1	—	—	= 1
73	4	2	6	5	= 17	60	—	—	—	1	= 1
72	1	2	2	4	= 9	59	—	—	1	—	= 1
71	1	1	3	1	= 6	58	—	—	—	1	= 1
70	—	1	1	3	= 5	55	2	1	—	—	= 3
69	—	2	2	2	= 6	53	1	1	—	—	= 2
68	2	—	—	1	= 3	52	1	1	—	—	= 2
67	1	2	2	—	= 5	51	1	—	—	—	= 1
66	—	—	1	1	= 2	50	—	—	1	—	= 1
65	—	—	—	3	= 3	37	—	—	—	1	= 1
64	1	—	—	—	= 1	36	1	1	—	—	= 2

Es ergibt sich somit, dass 27 Kinder mehr als eine Woche fehlten. Bei Versäumnissen von mehr als 14 Tagen lag in drei Fällen Erkrankung an Angina vor, in zwei Fällen an „Krämpfen“, in je einem Fall an Hauttuberkulose, Scharlach, Windpocken und Ekzem. Zwei Kinder fehlten längere Zeit wegen Erkrankung der Mutter. Ein wahrscheinlich tuberkulöses Kind musste längere Zeit wegen einer starken Bronchitis das Bett hüten. Im allgemeinen war der Kuraufenthalt demnach durch ernstere Krankheiten nicht unterbrochen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

29395

Die kleineren Versäumnisse waren bedingt durch Verschlafen, untaugliches Schuhwerk und wohl durch die Auffassung von seiten der Eltern, dass für den Besuch während der Ferienzeit etwas grössere Willkür Platz greifen konnte.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Gesichtspunkte habe ich den Versuch gemacht, die erzielten Erfolge zu gruppieren. Wie ich auseinandergesetzt habe, ist bei den folgenden Zusammenstellungen das subjektive Moment soweit wie möglich ausgeschaltet worden. Ob Dauererfolge erzielt worden sind, müssen die Nachuntersuchungen lehren.

Tabelle XVIII.

Klasse	A	A—B	B	C	
V	8	15	2	1	= 26
IV	11	4	7	3	= 25
III	21	2	3	—	= 26
II	12	5	5	1	= 23 1 Kind fällt aus
Sa.	52	26	17	5	= 100 Kinder

Die folgende Tabelle zeigt die Gruppierung nach den ermittelten Krankheitsbildern.

Tabelle XIX.

Diagnöse	A	A—B	B	C	
Anämie	24	7	4	1	= 36 1 Kind fällt weg
Affect. apicis	22	19	10	4	= 55
Skrofulose..	4	—	3	—	= 7
Rachitis	2	—	—	—	= 2
Sa.	52	26	17	5	= 100

Die Zusammenstellung nach Krankheitsbildern und Klassen ergibt folgendes Bild:

Tabelle XX.

Klasse	Anämie				Affect. apicis				Skrofulose				Rachitis
	A	A-B	B	C	A	A-B	B	C	A	A-B	B	C	A
V	3	4	1	—	3	11	1	1	1	—	—	—	1
IV	6	1	2	—	3	3	3	3	1	—	2	—	1
III	9	2	—	—	11	—	3	—	1	—	—	—	—
II	6	—	1	1*	5	5	3	—	1	—	—	—	—
	24	7	4	1	22	19	10	4	4	—	3	—	2
	36				55								2

* Kompliziert mit Hauttuberkulose. — 1 Kind fällt fort.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Tabellen lehren, dass bei etwa genau der Hälfte der Kinder (52 von 101) der Erfolg ein befriedigender war, dass ferner, was wohl von vornherein zu erwarten war, die einfachen Anämien am günstigsten beeinflusst worden sind. Weniger günstig gestaltete sich das Ergebnis bei den tuberkulösen und auf Tuberkulose verdächtigen Kindern. Ich glaube allen Anlass zu haben zu der Annahme, dass bei allen denjenigen Kindern, die unter der Gruppe A—B vereinigt sind, nach ganz kurzer Zeit die günstigen Folgen des Waldschulaufenthaltes verwischt sein werden; es blieben dann mit günstigem Erfolge nur 22 von 55 Kindern = 40%.

Berechnet man das Prozentverhältnis, so ergibt sich folgende Tabelle:

Tabelle XXI.

Erfolg	Anämische Kinder	Tuberkulöse Kinder
A	66,7 %	40 %
A – B	19,4 %	34,5 %
B	11,1 %	18,2 %
C	2,8 %	7,3 %

Darnach würden von sämtlichen Kindern (100) 19,7 % ohne jeden Erfolg die Waldschule besucht haben.

Das relativ ungünstige Ergebnis ist bedingt einmal dadurch, dass wir durchweg recht elende Kinder aufgenommen hatten, zum anderen dadurch, dass wir den auf Tuberkulose verdächtigen Kindern den Vorrang gelassen hatten von dem prinzipiellen Gedanken aus, den Versuch zu machen, die Waldschule in den Dienst der Tuberkulosebekämpfung zu stellen.

Die günstigsten Ergebnisse wies die Klasse III auf, eine Beobachtung, die sich als Tatsache unwillkürlich auch den Lehrkräften aufgedrängt hatte, die ungünstigsten die Klasse V. Letztere Tatsache findet vielleicht darin ihre Erklärung, dass die elenden 8—9jährigen Kinder den Anstrengungen, die schliesslich doch mit der Hin- und Rückfahrt zur Waldschule und den vielleicht für sie überreichlich bemessenen körperlichen Betätigungen während des ganzen Tages nicht gewachsen sind. Es bleibt zu erwägen, ob es nicht zweckmässiger ist, die Jahrgänge um einen zu verschieben und dadurch die Kinder der ersten Klassen mit aufzunehmen; das würde auch den weiteren Vorteil nach meinem Dafürhalten haben, dass man diesen Kindern unmittelbar vor Eintritt in das Erwerbsleben noch die Möglichkeit gäbe, ihren Körper zu stählen.

Wenn ich zum Schlusse die Ergebnisse der übrigen Waldschulen mit denen der Dortmunder Schule vergleiche, so ergibt sich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zunächst, dass Charlottenburg wesentlich ungünstigere, M.-Gladbach wesentlich günstigere Resultate erzielt hat.

Tabelle XXII.

Staffelung der Erfolge	Charlottenburg 1904	M.-Gladbach 1907	Dortmund 1908
I geheilt.....	19,6 %	73,5 %	53,3 %
I/II gebessert ...	44,6 %	19,5 %	27,0 %
II unverändert	33,9 %	7,0 %	14,7 %
III verschlimmert	1,9 %		5,0 %
	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Bezüglich der vollen und noch befriedigenden Erfolge bestehen erhebliche Differenzen: Bendix berechnet 64,2 %, Grau 93 % und ich ermittelte 80,3 %.

Die Unterschiede können einmal in der Person des die Ergebnisse beurteilenden Arztes liegen, insofern der eine einen strengeren Massstab anlegt als der andere.

Sodann kann das in Betracht kommende Material für die Differenz verantwortlich gemacht werden.

Es ist ferner zu bemerken, dass Grau ebenso wie ich in der Statistik diejenigen Kinder nicht mit verwertet hat, die am Schlussuntersuchungstage nicht anwesend waren (in seiner Statistik erscheinen nur 200 von 253 aufgenommenen Kindern).

Schliesslich ist für die Beurteilung der erzielten Erfolge auch die Dauer des Aufenthaltes von besonderer Bedeutung.

Dieses Moment wird noch besonders in den erreichten Gewichtszunahmen zum Ausdruck kommen, wie die nachfolgende Übersicht lehrt.

Tabelle XXIII.

Ort	Anfangsgewicht	Endgewicht	Absolute Zunahme	Dauer d. Aufenthalts
Charlottenburg 1904	28,964 kg	31,856 kg	2,892 kg	90 Tage
Mülhausen i. E. 1906	25,458 kg	27,80 kg	2,30 kg	150 Tage
M.-Gladbach 1907	vakat	vakat	1,20 kg	60 Tage
Elberfeld 1907	vakat	vakat	1,60 kg	123 Tage
Dortmund 1908	28,400 kg	28,300 kg	1,90 kg	74 Tage

Wenn man alle Zahlen sich vor Augen hält, so lässt sich soviel sagen, dass die ärztlichen Erwartungen, die an die Wirkung der Heilfaktoren der Waldschule geknüpft wurden, sich in vollem Umfange bestätigt haben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sämtliche bisher erstatteten Berichte legen beredtes Zeugnis davon ab, dass die Waldschule, die jüngste kommunale Fürsorgeeinrichtung, als eine bedeutsame hygienische, soziale und heilpädagogische Massnahme sich erwiesen hat.

Dass sie im Kampfe gegen die Tuberkulose sich als nutzbringende Einrichtung an die Seite der bisher vorhandenen Veranstaltungen stellt, ist meine feste Überzeugung.

Ich schliesse meine Betrachtungen mit einer Übersicht über den nunmehr abgeschlossenen vorliegenden Etat pro 1908.

A. Einmalige Einrichtungskosten.

a) Bauliche Änderungen an dem Hause:

1. Bauarbeiten	1230.29	M.
2. Schreinerarbeiten	585.34	„
3. Pappdach	67.17	„
4. Fuhren, Dränrohre, Sträucher	195.00	„
Summa	2077.80	M.

b) Kosten der Schulbaracke:

1. Baracke mit Montage . . .	5014.15	M.
2. Schulbänke	945.00	„
3. Lehrmittelschrank	120.00	„
4. Pulte, Stühle Wandtafeln .	593.00	„
Summa	6672.15	M.

c) Liegehalle:

1. Lieferung und Montage . .	1100.26	M.
2. Liegestühle (104)	409.85	„
3. Vorhang mit Zugvorrichtung	254.00	„
Summa	1764.11	M.

d) Einrichtungskosten:

1. Küche:

α) Eisschrank . .	337.00	M.
β) Wage	24.00	„
γ) Eisenroste . . .	43.50	„
δ) Herd	451.00	„
ε) Küchengerät . .	547.00	„
ζ) Küchenmöbel . .	1052.10	„
Summa	2454.60	M.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. Speisezimmer	451.00	M.
3. Mädchenschlafzimmer . . .	178.33	„
4. Wäsche und Decken . . .	465.95	„
5. Spiel- und Turngeräte . .	191.00	„
Summa	3740.88	M.

e) Planierung des Platzes, Be- und Entwässerung:

1. Planierung	204.40	M.
2. Wasserleitung	325.39	„
Summa	529.79	M.

B. Betriebskosten.

a) Naturalien	3917.52	M.
b) Fahrtausweise	1842.00	„
c) Löhne	437.10	„
d) Vertretungskosten	791.60	„
e) Zulagen an die Lehrkräfte .	558.40	„
f) Kohlen	25.40	„
g) Wasser	19.40	„
h) Eis	36.30	„
i) Arzneien etc.	43.05	„
k) Sonstiges (Instrumente etc.) .	125.03	„
Summa	7799.20	M.

C. Einnahmen.

a) Beiträge von seiten der Pfarreien	3070.00	M.
b) „ „ „ des Wohltätigkeitsvereins	500.00	„
c) Beiträge von Seiten der Eltern .	842.40	„
d) Einnahme aus der Sammelbüchse	41.19	„
e) „ aus Küchenabfällen .	9.00	„
Summa	4462.59	M.

mithin

A) Ausgaben:		
I. Einmalige Einrichtungskosten .	14784.73	M.
II. Betriebskosten	7799.20	„
III. Miete	400.00	„
	22983.93	M.
B) Einnahmen	4462.59	M.
Somit städtischer Zuschuss 1908 .	18521.34	M.

Der städtische Zuschuss bleibt somit um 1178.66 M. gegen den Voranschlag zurück.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Benutzte Literatur.

1. Neufert u. Bendix, Die Charlottenburger Waldschule. Berlin 1906.
3. Neufert, Die Waldschulen. VII Jahresversamml. des Allgem. Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege. Dresden 1906.
3. Schaefer, Zur Eröffnung der Waldschule der Stadt M.-Gladbach. Diese Zeitschrift, 25. Jahrg. 1906.
4. Grau, Ergebnisse der Waldschule. Diese Zeitschrift, 27. Jahrg. 1908.
5. König, Die Waldschule in Mülhausen i. E. Strassburg 1906.
6. Wanger, Die Waldschule in Mülhausen i. E. Archiv für Städtekunde 1906.
7. Kraft, Waldschulen. Zürich 1908.
8. Sprungmann, Bericht des Rekonvaleszenten-Vereins. Elberfeld 1907. Ärztlicher Bericht: Stadtarzt Dr. Wolff.
9. Bendix, Über die Charlottenburger Waldschule. Deutsche Vierteljahrsschrift f. öffentl. Gesundheitspflege 1907, Bd. 39, Heft 2.
10. Bienstock, Die Waldschule in Mülhausen i. E. Zeitschrift f. Schulgesundheitspflege 1907, Heft 4.

Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Bauhygienische Rundschau.

Der Entwurf einer neuen Landesbauordnung für Württemberg.

Während von den sechs Abschnitten des Gesetzentwurfs der erste, fünfte und sechste Abschnitt im wesentlichen formale und Zuständigkeitsfragen regeln, bezieht sich der zweite Abschnitt auf die „Anlage der Orte und Ortsstrassen“ (entspricht also dem Preussischen Fluchtliniengesetz), enthält der dritte Abschnitt „polizeiliche Bestimmungen für die einzelnen Bauten“ (stellt also eine Landesbauordnung im engeren Sinne dar), verfügt endlich der vierte Abschnitt die Einrichtung und Führung des öffentlichen „Baulastenbuchs“ in jeder Gemeinde.

Der Regierungsentwurf hat nach längeren Beratungen erhebliche Änderungen durch die Beschlüsse der Zweiten Kammer erfahren, nicht immer in verbesserndem Sinne. Man glaubt bei Vergleichung des ursprünglichen mit dem veränderten Texte vielfach den Einfluss der Baulandspekulation und die Furcht der Zweiten Kammer vor herzhaftem Zufassen zu bemerken. Nun liegt der Gesetzentwurf bei der Ersten Kammer, die manche Bestimmung im Sinne der Regierung wiederherstellen kann. Ob schliesslich eine Gesamtfassung sich ergeben wird, welche die Regierung zur Publikation als Landesgesetz geeignet befinden wird, das mag dahinstehen. An gesetzgeberischem Bemühen fehlt es nicht.

Die Feststellung von Ortsbauplänen oder einzelnen Baulinien (nebst Höhenlinien) ist nach Art. 4 Sache des übereinstimmenden Beschlusses beider kommunalen Körperschaften, nämlich des Gemeinderats (Magistrats) und des Bürgerausschusses (Stadtverordnetenversammlung). In weiträumig gebauten Landorten soll von der Feststellung von Baulinien in der Regel Umgang genommen werden; so hat wenigstens die Zweite Kammer beschlossen. Zweck dieser Bestimmung ist augenscheinlich eine Art Heimatschutz; die Wirkung kann aber recht nachteilig werden, da solche Landorte keineswegs immer frei von Verkehrsschwierigkeiten, oft auch in raschem Wachstum begriffen sind. Wo weder der Verkehr noch die Bautätigkeit Fürsorge verlangen, ist eine allgemeine Baulinien-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:48 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

festsetzung in enggebauten Stadtteilen aus wirtschaftlichen und künstlerischen Gründen vielleicht noch mehr zurückzuweisen als in weitgebauten Landorten; die gesetzliche Herausnahme der letzteren hat deshalb keinen rechten Sinn. Der Eingriff von Fall zu Fall ist aber aus Verkehrs- und Gesundheitsrücksichten weder in ländlichen noch in städtischen Verhältnissen zu vermeiden.

Zweckmässig ist die — im Preussischen Gesetz fehlende — Bestimmung, dass ausser den eigentlichen Ortsstrassen (Baustrassen) auch öffentliche Feuergassen und Fusswege festgestellt werden können; die Zweite Kammer hat aus den Fusswegen allgemein Verbindungswege gemacht, was in den Ortsbauplan ein Element der Unklarheit und zukünftigen Schwierigkeiten hineintragen kann.

Abweichend vom preussischen Gesetz soll der Baulinienplan, nachdem er von den Gemeindekollegien beschlossen worden ist, nur acht Tage lang zur Entgegennahme von Einwendungen öffentlich ausgelegt werden; alsdann soll eine zweite Beschlussfassung der Gemeindebehörden folgen. Der so beschlossene Plan bedarf zwar nicht der staatlichen Genehmigung; wohl aber ist der Plan mit den Akten der Staatsbehörde (in grossen und mittleren Gemeinden dem Ministerium des Innern, in kleineren Gemeinden dem Bezirksrat) vorzulegen; er ist vollziehbar, wenn nicht binnen zweier Monate eine Einsprache der Staatsbehörde erfolgt. — Uns scheint die preussische Bestimmung, nach welcher über die Einwendungen der Beteiligten nicht dieselben Gemeindebehörden, die den Plan beschlossen haben, sondern eine Staatsbehörde beschliesst, zweckmässiger zu sein. Schliesslich kann zwar auch nach dem württembergischen Entwurf die Staatsbehörde ihr Veto einlegen; da sie aber erst gegen Ende des Verfahrens eintritt, so ist eine positive Einwirkung erschwert. — Ein Fortschritt gegenüber dem preussischen Gesetz ist die Bestimmung in Art. 5a, dass ausser dem Verkehr, der Gesundheit, der Feuersicherheit und der Vermeidung von Verunstaltungen auch das Wohnungsbedürfnis, sonstige wirtschaftliche Verhältnisse der Einwohner sowie die Erhaltung schöner Stadt- und Naturbilder zu berücksichtigen sind und auf die Schaffung schöner Platz- und Strassenbilder hingewirkt werden soll. Die Zweite Kammer hat die Erhaltung der Friedhöfe hinzugefügt; die Forderung in dieser allgemeinen Form kann indes zu unliebsamen Schwierigkeiten führen. Begründeter wäre die Forderung, dass Friedhöfe, sobald sie von der städtischen Bebauung umklammert sind, nicht mehr als solche erhalten und benutzt werden sollen.

Als sachgemäss sind anzuerkennen die Bestimmungen, dass nicht bloss endgültige Vorgärten (wie im preussischen Gesetz), sondern auch vorläufige, zur späteren Einverleibung in die Strassen bestimmte Vorgärten, ferner rückwärtige und seitliche Baulinien, end-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lich einseitig zu bebauende Strassen (Panoramastrassen) oder streckenweise auf beiden Seiten frei zu haltende Strassen festgesetzt werden können.

Eine harte, dem sächsischen Gesetz entlehnte, dem preussischen Fluchtliniengesetz unbekannte Massregel ist die Verhängung der Bausperre durch Gemeindebeschluss auf ein Jahr, wenn es sich um Feststellung von Fluchtlinienplänen von geringer Ausdehnung oder um Abänderung von Ortsbauplänen, auf drei Jahre, wenn es sich um die Aufstellung umfassender Ortsbaupläne oder von „Ortsbausatzungen“ (von welchen später die Rede sein wird) handelt (Art. 5b). Freilich ist in Württemberg das noch einschneidendere allgemeine Bauverbot nach § 12 des preussischen Gesetzes nicht beabsichtigt.

Das Recht zur Enteignung der Strassen- und Platzflächen soll nach der Abänderung der Zweiten Kammer (Art. 6a) kein unbedingtes sein, wie es der Regierungsentwurf nach Art des preussischen Gesetzes will, sondern abhängig sein von der Frage, ob die Flächen nötig sind zur sofortigen Herstellung der Strassen oder Leitungsnetze oder, „um dem Besitzer eines an die Strasse stossenden Grundstückes die Erstellung eines Gebäudes an ihr zu ermöglichen“. Wozu, so fragt man, diese zaghafte Einschränkung des Gemeinderechts und wozu andererseits die besondere Fürsorge zur Ermöglichung eines einzelnen Baues an unfertiger Strasse? Der begünstigte Grundbesitzer wird freilich der Gemeinde die Enteignungskosten ersetzen müssen, aber er hat ein Rückforderungsrecht, insoweit die Gemeinde später andere Eigentümer zu den Beiträgen heranzieht. Die Ordnung eines solchen Spezialfalles im sofortigen Zusammenhang mit der grundsätzlichen Zuerkennung des Enteignungsgesetzes an die Gemeinde berührt eigentümlich.

Der Eigentümer kann ferner die Enteignung des Platzlandes verlangen, wenn die den Platz umgebenden Strassenflächen erworben sind, ebenso die Enteignung des Strassenlandes, wenn er die Strassenfläche freilegt und auf ihr die Wiederherstellung eines seitherigen Gebäudes untersagt wird (Art. 7). Auch kann ein Eigentümer die Enteignung seines Grundstücks verlangen, wenn dies an einem nach dem Ortsbauplan zu schliessenden Wege liegt, sobald die Schliessung des Weges erfolgt oder die Erneuerung des Gebäudes untersagt wird (Art. 8).

Ein Entgegenkommen gegen ländliche Verhältnisse und zugunsten von Kleinwohnungen ist es, dass die Gemeinden zwar die Strassen zu erbauen und zu befestigen haben, dass aber Bürgersteige, Wasserversorgung, Wasserableitung und Beleuchtung nur auszuführen sind, soweit es erforderlich ist (Art. 10).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Herstellung der Anbaustrassen soll in der Regel vor dem Anbau erfolgen, und zwar nicht wie in Preussen nach dem freien Ermessen der Gemeinde, sondern auch auf Verlangen der Eigentümer, wenn sie zur Kostenübernahme sich verpflichten. Auslagen, welche die Gemeinde durch spätere Beitragerhebung deckt, sind zu erstatten. Auch die Bauerlaubnis an „unfertigen" Strassen ist nicht ins freie Ermessen der Gemeinde gestellt. Wohl kann die Bauerlaubnis versagt werden, wenn öffentliche Einrichtungen zur Wasserversorgung und Wasserableitung nicht vorhanden sind. Die Baupolizeibehörde kann aber auch die Beschaffung dieser Einrichtungen dem Bauenden auf seine Kosten auferlegen. Das Fehlen einer geordneten Zufahrt von der nächsten Ortsstrasse her ist kein Grund zur Verweigerung der Bauerlaubnis; der Bauende hat aber für Herstellung und Unterhaltung einer solchen Zufahrt bis zur ortsbauplanmässigen Herstellung der Strasse Sorge zu tragen. Er hat das Recht, zu verlangen, dass die Gemeinde zu seinen Gunsten das Enteignungsrecht ausübe, wenn dies zur Herstellung der Zufahrt und der genannten Einrichtungen nötig ist und er die Kosten übernimmt (Art. 13). — Diese, schon bei Art. 6a erwähnte Fürsorge für den einzelnen Baulustigen unter zwangsweiser Enteignung der Nachbarn kann u. E. nur gebilligt werden, wo die Erschliessung von Bauland eine öffentliche Notwendigkeit ist. In Preussen hängt die Erschliessung vom alleinigen Ermessen der Gemeindebehörden ab, gegen die es keinen Zwang gibt. Ist dies ein unbefriedigender Rechtszustand, so erscheint es uns aus wirtschaftlichen und hygienischen Gründen noch weniger richtig, das Enteignungsrecht in den Dienst des einzelnen Grundbesitzers zu stellen. Ebensowenig vermögen wir dem von der Zweiten Kammer abgeänderten Art. 14 zuzustimmen, wonach Privatstrassen auf Verlangen der Grundbesitzer unbedingt in den Ortsbauplan aufgenommen werden müssen und nur wegen späterer Übernahme der Strassen Sicherheit verlangt werden kann. Mindestens müsste doch durch Gemeindebeschluss anerkannt werden, dass ein öffentliches Interesse nicht entgegensteht und der übrige Ortsbauplan nicht in Mitleidenschaft gezogen wird.

Die Beitragspflicht zu den Strassenkosten soll im Art. 15 dahin geregelt werden, dass gemäss Ortsbausatzung der ratierliche Ersatz des von der Gemeinde bewirkten Aufwandes stattfindet, sobald die Strasse hergestellt und ein Gebäude errichtet ist. Auch Eigentümer von Gebäuden, die vor dem Inkrafttreten der Ortsbausatzung errichtet wurden, sind beitragspflichtig, insoweit sie nicht nachweisen, dass die Strassenanlage den Wert nicht entsprechend gesteigert hat; unter Umständen auch die Eigentümer unbebauter Grundstücke, wenn diese gegen Entgelt veräussert worden. Sind diese Be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

stimmungen kaum anfechtbar, so ist um so mehr zu bedauern, dass die Zweite Kammer die in der Regierungsvorlage enthaltene Bestimmung gestrichen hat, wonach bei Festsetzung der Strassenkostenbeiträge „für Gebäude, die dem Zwecke der Beschaffung billiger, gesunder und zweckmässig eingerichteter Kleinwohnungen für Minderbemittelte dauernd zu dienen bestimmt sind, besondere Vergünstigungen eingeräumt werden“ können. Die Streichung dieses Satzes, der nicht etwa eine Vergünstigung für gesunde Kleinwohnungen anordnen, sondern nur ermöglichen wollte, „lässt tief blicken“!

Das Recht der „Zonenenteignung“ kann den Gemeinden durch das Ministerium des Innern von Fall zu Fall verliehen werden, wenn es sich um Strassendurchbrüche, um Sanierung älterer Ortsteile oder um Wiederaufbau eines zerstörten Ortes oder Ortsteiles handelt (Art. 16). Diese Verleihung kann an die Bedingung geknüpft werden, dass für die zum Ausziehen genötigten Familien geeignete Neuwohnungen errichtet werden, oder dass den Grundbesitzern ein Vorrecht für den Wiederankauf eingeräumt wird. Hat hiernach die oft erhobene Forderung auf Zulassung der Zonenenteignung eine Berücksichtigung gefunden, so ist es doppelt bedauerlich, dass die noch wichtigere gesetzliche Umlegung von Bauland nicht verwirklicht werden soll. Auch die Bestimmung im Regierungsentwurf, dass die Baupolizeibehörde die Bauerlaubnis von der Erwerbung oder Abtretung kleinerer, zur Grenzregelung erforderlicher Flächenteile abhängig machen kann, hat vor der Zweiten Kammer keine Gnade gefunden. Man glaubt sich damit helfen zu können, dass Grundstücke, die wegen ihrer Kleinheit, Gestalt oder Lage unbebaubar sind, von der Gemeinde enteignet werden können, und dass die Gemeinde diese Grundflächen zum Selbstkostenpreis an die Nachbarn zu veräussern hat. Allein diese sind nicht zum Ankauf verpflichtet — und die in Rede stehenden Grundflächen werden ja dadurch nicht bebaubar, dass sie ins Eigentum der Gemeinde übergehen, sie bleiben vielmehr eine Quelle wirtschaftlicher und hygienischer Missstände. Man will also die Eigentümer solcher Flächen oder Flächenteile zur Abtretung zwingen, sie von dem, ihren Nachbarn zufallenden Wertzuwachs ausschliessen, ohne eine wirkliche Regelung der Bauplätze zu erreichen! Und wie wenig geregelt werden erst die Anbauverhältnisse, wenn die Enteignung sich auf eine Mehrzahl von unbebaubaren, unzusammenhängenden Flächen eines Blocks erstreckt! So hält man die Schädigung einzelner durch empfindliche und wirkungslose Eigentumseingriffe für statthaft, dagegen die gesetzliche Regelung des Besitzes in einem Block durch Umlegung der Grenzen, wodurch niemand geschädigt, vielmehr alle bevorteilt werden, für unzulässig! Man möchte sich damit das Mäntelchen „neuerer Anschauungen“ umhängen, ohne die Unzweck-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mässigkeit und Rückständigkeit zu erkennen [1]). Nur zum Ankauf fortfallender Wegeteile will man gemäss besonderer Zusatzbestimmung den Baulustigen durch Verweigerung der Bauerlaubnis zwingen.

Was die polizeilichen Bestimmungen für die einzelnen Gebäude betrifft, so gewährt Art. 22 eine gewisse Freiheit für die Stellung von Baulichkeiten hinter der Baufluchtlinie. Die Bestimmung des Art. 23, dass auch die Höhenlage der Strasse bei Bauten, die an die Baulinie gestellt werden, einzuhalten ist, soll nach einem von der Zweiten Kammer beschlossenen Zusatze für kleine Städte und Landgemeinden allgemein ausser Kraft treten; es ist indes nicht ersichtlich, wie diese Unabhängigkeit von der Strassenhöhe zu verstehen ist.

Die grösstzulässige Gebäudehöhe darf nach Art. 25 gleich der Strassenbreite einschliesslich der Vorgärten sein, höchstens jedoch 20 m (bei Giebelhäusern mit Einschluss des Daches 28 m). Der Lichtwinkel von 45° wird aber dadurch wieder vereitelt, dass über der grösstzulässigen Höhe das Dach im Winkel von 55° soll ansteigen dürfen. Der Regierungsentwurf hatte logischer Weise 45° vorgesehen. An schon bestehenden Strassen wird eine Gebäudehöhe gestattet, die die Strassenbreite um 2 m übertrifft, und bei Erneuerung höherer Gebäude kann die bisherige Höhe allgemein zugelassen werden! Wie man sieht, sind hierbei die gesundheitlichen Gesichtspunkte nach Möglichkeit zurückgedrängt. Und die Möglichkeit, dass durch „Ortsbausatzungen“ für die zulässige Höhe und für die Stockwerkzahl weitergehende Beschränkungen festgesetzt werden können, ist nicht ausreichend, um die hygienischen

---

1) Zur neuesten Literatur über Umlegung siehe: Stübben, Die Durchführung der Stadterweiterungen mit besonderer Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse (Vorträge des Charlottenburger Städtebauseminars). Berlin 1908. Wilh. Ernst & Sohn. Ferner: Henrici, Fragen und Aufgaben bei Aufstellung eines Bebauungsplans unter besonderer Berücksichtigung der zu Buer i. W. vorliegenden Verhältnisse. Zeitschrift für Wohnungswesen vom 25. Dez. 1908, Nr. 6. Dort heisst es auf S. 81 wie folgt: „Um Benachteiligungen der Grundeigentümer zu vermeiden und um die Vorteile, die dem Grundeigentümer aus dem Wertzuwachs des zu Bauland werdenden Grund und Bodens erwachsen, möglichst gleichmässig und gerecht zu verteilen, empfiehlt es sich, auf Grundlage des Bebauungsplanes ein Grenzumlegungsverfahren in die Wege zu leiten. Auch dies Verfahren schützt davor, dass der Gewinn Spekulanten in die Hände fällt, die vielleicht nicht einmal Steuerzahler der Gemeinde sind.“ Endlich: Göckes Zeitschrift für Städtebau, November 1908, wo es heisst: „Es wäre für die Entwickelung mancher Stadt zu wünschen, wenn dieses Gesetz (Das Frankfurter Umlegungsgesetz) bald allgemeinere Gültigkeit erhielte.“

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bedenken zu zerstreuen. Denn die Ortsbausatzungen, welche in ähnlicher Weise von den Gemeindebehörden aufzustellen sind, wie die Ortsbau- und Baulinienpläne, können zwar von der Staatsbehörde beanstandet werden, aber es soll die Regierung kein Recht besitzen, die Gemeinden zu angemessenen Ortsbausatzungen zu nötigen. Eine Gemeinde würde hiernach im Rahmen des neuen Gesetzes auch für Neuland Strassen von 20 m Breite mit 20 m hohen sechsgeschossigen Häusern zur Regel machen können! Dabei können die 20 m Breite entweder ganz auf die Verkehrsfläche fallen oder zum Teil von Vorgärten eingenommen werden.

Die Bestimmungen über die Ableitung des Brauchwassers, die Einrichtung der Aborte, der Düngestätten usw., waren schon in der Regierungsvorlage vom gesundheitlichen Standpunkte recht bescheiden, sind aber durch die Zweite Kammer durchweg noch ermässigt worden. Es ist hiernach fast selbstverständlich, dass eine Festsetzung über die Zahl der Aborte — ein Abort für jede Familie oder für je zwei oder für je drei Familien — vollständig fehlt.

Noch bedenklicher aber sind die Bestimmungen des Art. 29a bis 29e über den Zutritt von Luft und Licht zu den für dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räumen. Die Zweite Kammer hat es sich angelegen sein lassen, hier den Regierungsentwurf nach Möglichkeit zu verschlechtern. Die Grösse des Hofes braucht nirgendwo mehr zu betragen als $^1/_3$ (ein Drittel) des Grundstücks; das bedeutet die Übertragung des etwa in der Altstadt Cöln oder im innersten Berlin geltenden Masses auf das ganze Land Württemberg [1]). Und die Breite des Hofraums an der Rückseite eines Gebäudes braucht nur $^6/_{10}$ der Gebäudehöhe, der geringste Abstand zweier Gebäude nur 2 m zu betragen. Aber auch von diesen bescheidenen Massen können in Landorten, auf bereits bebaut gewesenen Grundstücken, auf Eckgrundstücken, bei einstöckigen Bauten usw. noch Ausnahmen gestattet werden. Der Abstand eines Hintergebäudes von der Höhe h von einem Vordergebäude (Höhe H) soll wenigstens $\frac{H+h}{2}$ betragen. Auch aus Lichthöfen von mässigen Abmessungen dürfen Wohnräume Licht und Luft beziehen. Die nötigen Hofräume und die vorgeschriebenen Abstände können durch „Baulast“ auf benachbarte Grundstücke übernommen werden. Ein Chaos von Vorschriften erläutert diese

---

1) Die Sache liegt eigentlich noch schlimmer. Denn mit der überbauten Fläche ist nach der Fassung der Zweiten Kammer nur die Grundfläche des Vorderhauses gemeint; beim Vorhandensein von Hinterhäusern kann sich hiernach der unbebaut bleibende Flächenanteil auf $^1/_6$ bis $^1/_7$ einschränken.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gesundheitlich unzureichenden Grundsätze, die nur bei höchsten Bodenwerten und dichtester Bebauung im Herzen der Grossstadt erträglich sein dürften. Zwar bleibt es nach Art. 29 f der „Ortsbausatzung“ vorbehalten, bezüglich der zulässigen Überbauung der Grundstücke weitergehende Beschränkungen festzusetzen, auch die offene Bauweise vorzuschreiben und über die Hofgrösse, die Stockwerkszahl usw. nähere Bestimmungen zu treffen; irgendeine Sicherheit, dass dies geschieht, bietet aber der Gesetzentwurf nicht. Es wäre deshalb im höchsten Grade zu bedauern, wenn der Entwurf Gesetz werden sollte; vom hygienischen Standpunkte aus muss man vielmehr wünschen, dass die Regierung lieber auf das Gesetz verzichten möge. Um das Scheitern des Gesetzes zu verhüten, wäre es erwünscht, eine viel weiträumigere Bauweise als gesetzliche Regel aufzustellen, die Gemeinden aber zu ermächtigen, mit Genehmigung der Regierung in den Ortsbausatzungen für gewisse ältere Ortsteile eine dichtere Bebauung — etwa bis zu den oben erwähnten Massen — zuzulassen, dagegen für geeignete neue Ortsteile die Weiträumigkeit noch zu steigern. Die Gemeinden würden dadurch zu einer ihren Verhältnissen angepassten Staffelbauordnung gewissermassen genötigt werden. Es ist zwar bekannt, dass die Irrlehre, die dichtere Bebauung ermässige die Mieten, die lockere Bebauung steigere sie, in Württemberg viele Anhänger gefunden hat, die den Einfluss der durch die dichte Bauweise erhöhten Bodenpreise verkennen. Nach Eberstadts Untersuchungen, die durch A. Voigt zwar bekämpft, aber kaum erschüttert worden sind, führt die Verdichtung der Bauweise sogar zur Steigerung der Mieten. Will man aber auch das nicht zugeben, so kann doch noch weniger bewiesen werden, dass die Mieten mit der vermehrten Baudichtigkeit fallen. Den Vorteil aus dem Zusammenpferchen der Mieter zieht der Bodenbesitzer, und die Ermässigung der Baudichtigkeit macht sich, ceteris paribus, im wesentlichen nur in der geringeren Preishöhe geltend, auf welche das Bauland ansteigt. Durch eine zutreffende Besorgnis um die Wohnkosten der Unbemittelten sind deshalb die Gesetzesverschlechterungen der Zweiten Kammer nicht gerechtfertigt; dass eine bewusste Fürsorge für die Bodenspekulation ihr Motiv gewesen sei, wird niemand behaupten wollen. Man wird deshalb auf das Einwirken der Ersten Kammer und auf die Festigkeit der Regierung vertrauen und eine schliessliche bessere Lösung erwarten dürfen.

Die folgenden Artikel handeln von der Anordnung fabrikfreier Wohnbezirke sowie von dem Abstande der Bauten von Wäldern und Eisenbahnen. Das Bauen ausserhalb des Gebietes des Ortsbauplanes und, soweit ein solcher nicht besteht, ausserhalb des geschlossenen Wohnbezirks kann untersagt werden, besonders wenn

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gesundheitspolizeiliche Bedenken entgegenstehen (Art. 36). Diese Regelung erscheint uns zweckmässiger, als der Rechtszustand in Preussen, wonach ein Bauverbot nur innerhalb des Bereiches eines festgesetzten Bebauungsplanes zulässig ist.

Die Bestimmung in Art. 38, dass alle zum dauernden Aufenthalt bestimmten Räume in ausreichendem Masse gegen Feuchtigkeit und Witterungseinflüsse zu schützen, mit Fenstern für hinreichende Tagesbeleuchtung zu versehen und genügend zu lüften sind, ist ohne nähere Angaben dessen, was verlangt wird, von geringem Werte. Ein Mindestmass ist weder für die lichte Höhe noch für den Luftraum der Wohnungen vorgeschrieben. Dagegen sind sehr ausführlich, für ein Landesgesetz nach unserer Meinung zu ausführlich, die Vorschriften im Interesse des Feuerschutzes in den Artikeln 40—61; auch hier können nicht immer die Abänderungen der Zweiten Kammer als Verbesserungen anerkannt werden. Ermässigte Vorschriften für Kleinhäuser sind nicht in genügendem Masse vorgesehen.

Nach Art. 62 sind Wohn-, Arbeits- und Schlafräume in Kellergeschossen („zum Teil unter der Erdoberfläche") zulässig, wenn für Feuchtigkeitsschutz, Luft und Licht gesorgt ist. Das ist eine dehnbare und in gesundheitlichem Sinne wirklich unzureichende Bestimmung, die auch nicht dadurch annehmbarer wird, dass durch „Ortsbausatzungen" Wohn- und Schlafgelasse im Kellergeschoss untersagt werden k ö n n e n. Die Zulässigkeit und Einrichtung von Dachwohnungen und Dachwohnräumen ist dem Befinden der Ortsbausatzung ganz überlassen.

Auf den Denkmalschutz bezieht sich Art. 63 b. Hiernach kann dem Eigentümer eines geschichtlich oder künstlerisch wertvollen Bauwerks die Genehmigung zu einer baulichen Veränderung versagt werden; erfordert aber der Charakter des Bauwerks eine wesentlich kostspieligere Bauvornahme, so kann der Eigentümer den Erwerb des Bauwerks durch Staat oder Gemeinde beanspruchen. Wird der Anspruch abgelehnt, so verliert die Versagung der Baugenehmigung ihre Wirksamkeit. Im übrigen aber sind Beeinträchtigungen solcher Bauwerke durch bauliche Massnahmen unzulässig. Auch können Reklameschilder, die das Strassen- oder Landschaftsbild verunstalten, durch Ortsbausatzung verboten werden.

Nachgeholt werde noch, dass Ortsbausatzungen von den Gemeindebehörden nur erlassen werden dürfen, nachdem vorher ein „geprüfter Techniker", geeignetenfalls noch weitere Sachverständige vernommen worden sind. Diese Gesetzesbestimmung entspringt wohl dem Umstande, dass die württembergischen Städte zu den wenigen in Deutschland gehören, deren Gemeinderäte (Magistrate) sich im allgemeinen ohne technische bzw. sachverständige Mitglieder behelfen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eine vortreffliche Einrichtung ist die durch den vierten Abschnitt des Gesetzentwurfs vorgesehene Einrichtung eines öffentlichen Baulastenbuchs in jeder Gemeinde. In dieses Buch sind die geldlichen und sonstigen Verpflichtungen einzutragen, die den Bauenden in Gemässheit des Gesetzes auferlegt werden. Die Eintragungen haben dingliche Wirkung. Die Einrichtung bedeutet einen auch in Sachsen bestehenden grossen Fortschritt gegenüber dem ziemlich ungeregelten Verfahren in preussischen Städten.

Wir haben an mehreren Stellen die Fortschritte hervorgehoben, die der württembergische Gesetzentwurf einer Landesbauordnung selbst in der Fassung der Zweiten Kammer aufweist. Man kann sogar zugeben, dass die Kammer einige Verbesserungen in den Gesetzentwurf hineingebracht hat. Im allgemeinen aber hat sie die ausgezeichnete Regierungsvorlage so verschlechtert, dass das entstandene Werk einen förmlichen Rückschritt bedeuten, insbesondere tief unter dem Sächsischen Allgemeinen Baugesetz und den anderen uns aus deutschen Landen bekannt gewordenen gesetzlichen Neuregelungen des Bauwesens stehen würde. Wir wiederholen deshalb zum Schlusse den dringenden Wunsch, dass es der Regierung gelingen möge, mit Hilfe der nunmehrigen Beratungen in der Ersten Kammer dem Gesetze nach nochmaliger Vorlage in der Zweiten Kammer einen besseren Inhalt und eine glückliche Verabschiedung zu sichern.

J. Stübben.

Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Kleine Mitteilungen.

Aufruf

zur Fürsorge für die schulentlassene Jugend.

Die grosse Masse der Jugend unseres Volkes verlässt mit 13 oder 14 Jahren die Volksschule und tritt sofort in einen Beruf ein. In der Zeit vom 14. bis 18. Lebensjahre, in der Herz und Lunge sich im Umfange verdoppeln, das Wachstum des Körpers überhaupt die grössten Fortschritte macht und der Reife sich nähert, zu einer Zeit, wo die Kinder der wohlhabenderen Volksschichten sich noch der Pflege und Überwachung in Familie und Schule erfreuen, — in dieser Zeit stehen über 4 Millionen Knaben und Mädchen, oft gar losgelöst vom Familienleben, schon mitten in der Arbeit um Lohn und Brot.

Schon beim Austritt aus der Volksschule befinden sich viele dieser Kinder infolge ungünstiger häuslicher Verhältnisse, teils auch wegen krankhafter Veranlagung nicht in normalem Gesundheitszustande.

Diese an und für sich schon gesundheitlich schwachen Kinder des Volkes kommen nun vielfach in nichts weniger als gesunde Arbeits- und Lebensverhältnisse. Die zunehmende Industrialisierung unseres Volkes und das Wachstum der grossen Städte zwingen einen grossen Teil der Jugend in enge, lichtlose, dumpfe Räume, in Kontore, Fabriksäle und Werkstätten. Dabei verliert diese in stärkster Entwickelung stehende Jugend die Kenntnis und Liebe zur Natur und droht körperlich und geistig zu verkümmern. Die berufliche körperliche Arbeit vermag eine geregelte allseitige Körperpflege nicht zu ersetzen.

Aus diesen Gründen drängt sich die Befürchtung mehr und mehr in den Vordergrund, dass die Volksgesundheit und die Wehrkraft der Nation zunehmend schweren Schaden leiden müssen.

Nicht aber schwächer, sondern kräftiger und widerstandsfähiger muss die Gesundheit der Jugend unseres Volkes werden, wenn sie den ständig sich steigernden Ansprüchen und den nachteiligen Einflüssen unserer nervenaufreibenden Zeit widerstehen soll. Ein gesunder Geist in einem gesunden Körper, das ist zwar eine kurze, aber vollständige Beschreibung eines glücklichen Zustandes aller einzelnen und damit des Volkes.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In dieser Erkenntnis hatten sich am 22. und 23. Februar d. J. Vertreter der Deutschen Turnerschaft, des Zentral-Ausschusses für Volks- und Jugendspiele und des Deutschen Turnlehrer-Vereins in Berlin versammelt und einmütig die Einführung einer geregelten Körperpflege für die schulentlassene Jugend als dringende Notwendigkeit anerkannt, wenn anders den bestehenden Schäden wirksam gesteuert werden soll.

Als das einzige Mittel, durch das es möglich ist, wirklich die Gesamtheit dieser Altersangehörigen zu erfassen, wurde die Einführung regelmässiger körperlicher Übungen als verbindlicher Gegenstand in den Plan der allgemeinen Pflichtfortbildungsschule gefordert. Nur hierdurch kann ein Ausgleich geschaffen werden. Ja, nur wenn diese Jugend für das Interesse an diesen Leibesübungen noch einige Jahre über die Schulzeit hinaus nachdrücklich weiter körperlich geschult wird, wird, was als Endziel gelten muss, die spätere freie körperliche Betätigung in der Mussezeit als Gewöhnung lebendig werden.

Daher beschlossen die genannten drei Korporationen, in Gemeinschaft mit zentralen sportlichen Organisationen an das Reich und die Bundesstaaten Eingaben zu richten, in denen die gesetzliche Festlegung der allgemeinen Pflichtfortbildungsschule und die Einführung geregelter Leibesübungen in ihr, womöglich für beide Geschlechter, als dringend nötig erklärt wird. Weiter sollen die Gemeinden aufgefordert werden, in den jetzt schon bestehenden Fortbildungsschulen Turnen und Spiel pflichtmässig oder freiwillig einzuführen.

Neben diesen behördlichen Massnahmen ist mindestens ebenso nötig die rege Teilnahme aller Schichten unseres Volkes für die freiwillige Mithilfe an dieser Aufgabe. Dazu ist mehr als bisher die Sammlung aller Interessenten zu freien Organisationen, die sich den gegebenen örtlichen Verhältnissen anpassen und innerhalb des Kreises einen Verband bilden, erforderlich. Diese Organisationen müssten in sich alle vorhandenen örtlichen Körperschaften für Turnen, Spiel und gesunden Sport umfassen und insbesondere auch bestrebt sein, alle Vorbedingungen für die Durchführung dieser Volksgesundheitsbestrebungen zu schaffen. Fast überall sind geeignete Persönlichkeiten vorhanden, die wir anrufen, sich an die Spitze solcher zusammenfassenden Organisationen zu stellen, denen weite Kreise helfend sich anschliessen werden.

Tut euch alle zu diesem vaterländischen Zweck zusammen, zieht auch die Jugend in diese Organisationen hinein, seid ihr treue Helfer zur Gewinnung natürlichen Lebensglückes. Regt ständig neu das Interesse der öffentlichen Meinung hierfür an, sucht auch auf eure Gemeindeverwaltungen einzuwirken, auf dass sie an

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Schaffung genügender Spielplätze und sonstiger Einrichtungen, wie an die erweiterte Pflege der körperlichen Übungen in den Schulen und Fortbildungsschulen herantreten. Und wo ihr selbst zur Mitarbeit in der Gemeinde berufen seid, nehmt euch mit vollem Herzen und glühendem Eifer der Sache an!

Dann wird allmählich aus den jugendlichen Kreisen des Volkes ein Geschlecht heranwachsen, gesund und kräftig an Körper und Geist, lebens- und schaffensfreudig im Berufe und erfüllt von Begeisterung für die glückliche und gesunde Zukunft des Vaterlandes!

Leipzig, Görlitz, Hannover, den 5. Dezember 1908.

Die Deutsche Turnerschaft:
Dr. med. Ferd. Goetz, Leipzig-Lindenau, Vorsitzender.

Der Zentralausschuss zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland:
von Schenckendorff-Görlitz,
Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Vorsitzender.

Der Deutsche Turnlehrerverein:
Prof. Dr. E. Kohlrausch-Hannover, stellvertretender Vorsitzender.

Unterstützt durch

die Vertreter deutscher Sportverbände:
Generalleutnant z. D. Graf von der Asseburg-Berlin, Präsident des Deutschen Reichs-Ausschusses für Olympische Spiele. Th. Boeckling-Essen a. R., Vorsitzender des Deutschen Radfahrerbundes. Kommerzienrat G. W. Büxenstein-Berlin, Vorsitzender des Deutschen Ruderverbandes. C. Diem-Berlin. Vorsitzender der Deutschen Sportbehörde für Athletik. B. Haase-Frankfurt a. M., Vorsitzender des Deutschen Schwimmverbandes. Gottfried Hinze-Duisburg, Vorsitzender des Deutschen Fussballbundes. Geh. Oberfinanzrat Schwarz-Berlin, Vorsitzender des Deutschen Eislaufverbandes. F. Ziegenhagen-Münster i. W., Vorsitzender der Deutschen Schwimmerschaft;

den Vorsitzenden des Deutschen Vereins für das Fortbildungsschulwesen:
Direktor Scharf-Magdeburg;

das Mitglied des Herrenhauses:
Graf von Haeseler, Generalfeldmarschall, auf Harnecop bei Sternebeck;

die Mitglieder des Hauses der Abgeordneten:
Dr. phil. Arendt-Berlin. Professor Eickhoff-Remscheid. Direktor der Kaiserin Auguste Viktoria-Schule Ernst-Schneidemühl. Kammergerichtsrat Schiffer-Berlin. Geheimer Regierungsrat Landesrat Schmedding-Münster. Major a. D. Strosser-Berlin;

die Mitglieder gemeinnütziger Gesellschaften:
Professor Dr. Albrecht-Berlin, Geschäftsführer der Zentralstelle für Volkswohlfahrt. Geheimer Archivrat Professor Dr. Keller-Charlottenburg, Vorsitzender der Comenius-Gesellschaft.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Ausstellung für Säuglings- und Kinderpflege in Solingen vom 12. bis 23. Sept. 1908

ist nach allen Seiten hin befriedigend verlaufen. Nachdem nunmehr auch der Rechnungsabschluss statt eines Defizites, wie es solche Ausstellungen vielfach haben, einen Überschuss ergeben hat, der zur Besten der Kinderfürsorge verwandt werden soll, dürfte es am Platze sein, auch in diesem Blatte einmal kurz darauf einzugehen, um zumal den Stadtverwaltungen die Wiederholung eines solchen Unternehmens nahezulegen.

Bekanntermassen wird die Kindersterblichkeit beherrscht von der Sterblichkeit in den unteren Klassen der Bevölkerung. In diesen Kreisen herrschen die meisten Erkrankungen. Hier werden die meisten Fehler in Ernährung, Pflege und Erziehung gemacht. Es gilt also in erster Linie diese aufzuklären. Nichts ist aber geeigneter hierzu als eine Art Anschauungsunterricht. Ganz abgesehen davon, dass sich die plastische und bildliche Darstellung jedem Menschen besser einprägt als das geschriebene und gedruckte Wort, sind die sozial und damit vielfach auch intellektuell tiefer stehenden Kreise für das letztere weniger zugänglich. Dem praktischen Arzte begegnet es allzuoft, dass die von den Standesämtern verteilten sog. Merkblätter überhaupt nicht gelesen werden oder falsch verstanden werden. Grade in diesen Kreisen werden gegebene mündliche Lehren über Pflege und Erziehung am meisten missverstanden und in den Wind geschlagen. — Anders ist es aber mit für diese Kreise verständlichen Schaustellungen, besonders wenn damit ein gewisses Vergnügen verbunden ist und der Preis kein zu hoher. — Das hat die Solinger Ausstellung in vollem Masse bewiesen. Über 40 000 Menschen besuchten während der zwölftägigen Dauer die Ausstellung. Über die Hälfte aller ausgegebenen Karten waren Arbeiterkarten, d. h. durch Vermittelung der Arbeitgeber zu ermässigtem Preise (0.25 M.) ausgegeben. — Der Zudrang war an einzelnen Tagen so gross, dass es nicht möglich war, trotzdem fünf sachverständige Führer vorhanden waren, eine ordnungsmässige Führung zu veranstalten. Jetzt, nach vier Monaten nach Schluss der Ausstellung, berufen sich nach einstimmigem Urteil der Ärzte und Erzieher die Eltern und Verwandten der Kinder auf das in der Ausstellung Gesehene.

Auf den Inhalt der Ausstellung und ihre Einrichtung soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Fachleute haben dieselbe als in allen Teilen wohlgelungen bezeichnet. Dr. Selter-Solingen hat eine medizinisch-kritische Betrachtung darüber in der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1909 Nr. 3 publiziert. — Aus

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den obigen kurzen Andeutungen geht hervor, dass es möglich ist, ohne Kosten in eindringlicher Weise alle Schichten der Bevölkerung aufzuklären über die Ernährung, Pflege, Erziehung und Veredelung der Kinder. Darum sollte sich keine Verwaltung diesen Weg entgehen lassen.

Vier Merkblätter, ausgegeben in der Ausstellung für Säuglings- und Kinderpflege, Solingen 1908.

1.

Verf.: Rektor Gosekuhl-Solingen.

Grundsätze der geistigen Erziehung.

A. Wie soll das Kind werden?

Antwort: Menschen, die erfahren sind und darüber nachgedacht haben, sagen so: Der Mensch sei wahrhaftig, liebevoll und hilfbereit, dankbar, friedfertig und versöhnlich, stark im Tun und Leiden und ergeben in den Willen der Vorsehung, mit einem Wort edel in der Gesinnung, ferner bescheiden, freundlich, gefällig, keusch und züchtig, kurz ordentlich und anständig in Gebärden, Worten und Werken, endlich arbeitsam und möglichst kenntnisreich und geschickt. Das sind, abgesehen vom religiösen Glauben, die Bedingungen des äussern und des innern Glücks, und glücklich soll dein Kind doch werden.

B. Wie wird das Ziel erreicht?

Das lässt sich mit drei Worten sagen, es wird erreicht durch das Vorbild, die Gewöhnung und die Einsicht.

I. Das Vorbild.

1. Tue und sage nichts, was die Kinder nicht tun und sagen sollen! Äussere in ihrer Gegenwart nicht Missgunst, Neid, liebloses Urteil! Lass sie nie eine Unwahrheit hören, auch keine Notlüge! Tadle diese Untugenden stets scharf und zeige deinen Abscheu davor!

2. Tue vor Kindern, was gut und edel ist, sprich, was lieblich ist und wohllautet.

3. Zeige Ehrfurcht vor Gott, Achtung vor der Religion, auch vor dem Glauben andrer! Ehre das Alter und die Obrigkeit!

Worte belehren, Beispiele reissen hin.
Beispiele sind Riesen, Worte Zwerge.

II. Die Gewöhnung.

Jung gewohnt, alt getan. Zur Gewöhnung wende alle Erziehungsmittel an, die dem Erwachsenen zu Gebote stehen, nämlich:

1. Gewöhne dein Kind an unbedingten Gehorsam gegen dein Gebot und Verbot! Denn wie kann der später sich selbst und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den Gesetzen gehorchen, der nicht in seiner Jugend geübt worden ist, den Eltern zu folgen.

2. Beschäftige dein Kind, damit es vor dem Müssiggang bewahrt werde!

3. Lass dein Kind alles selbst tun, was es selbst tun kann, damit es lerne sich selbst zu helfen!

4. Halte dein Kind im Auge, dass es nicht vom rechten Wege abirre!

5. Erinnere dein Kind, dass es nichts Wichtiges vergesse! Das Kind ist vergesslich; denn es ist ein Kind.

6. Ermahne dein Kind, dass es angespornt werde!

7. Drohe auch deinem Kinde, wenn es nötig ist, dass es Furcht empfinde! Führe die einmal ausgesprochene Drohung gegebenenfalls unerbittlich aus!

8. Tadle und strafe dein Kind bei Verfehlungen, dass es sich bessere!

9. Ermuntere dein Kind, dass es Mut fasse!

10. Belohne dein Kind, dass es sich der wachsenden Kraft und des Erfolges freue, und dass es deine Liebe erkenne, die zum Guten treibt!

11. Übe dein Kind in der Geduld und in der Überwindung seiner schlimmen Neigungen, dass es Selbstbekämpfung lerne, den schwersten Krieg, dem der schönste Sieg folgen kann!

12. Alles dies heisst mit einem Worte Zucht. Das Kind kann alles, woran du es in der Zucht gewöhnst. Und alles, was es kann, tut es gern; und in diesem Tun liegt sein Glück. Strenge Zucht ist die echteste Liebe. Dein Kind dankt es dir später, und das ist dein Glück. Damit dienst du nicht bloss dem Kinde und dir, sondern dem Volke und Vaterlande. Grosse Männer sind oft sehr streng erzogen worden. Es ist also ein köstlich Ding für einen Menschen, dass er das Joch in seiner Jugend trage. Strenge ist aber nicht Härte. Neben der Rute soll der Apfel liegen. Mit dem Ernst der Zucht verträgt sich die Heiterkeit ganz gut: muntres Spiel, frohes Lied, heitere Erzählung, passender Scherz.

III. Die Einsicht.

Durch das Vorbild und die Gewöhnung wird das Kind nicht bloss stark und gut im Willen, sondern auch erfahren und gewitzigt. Die Einsicht wächst mit den Jahren.

1. Vergiss also die kluge und weise Belehrung nicht! Erzähle deinem Kinde, was du selbst erfahren hast, und was andere erfahren haben, und dass das Leben ernst ist.

2. Gib ihm gute Bücher in die Hand, die von starken und edlen Menschen erzählen, von Wohltaten, die ihren Lohn, von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Übeltaten, die ihre Strafe in sich tragen! Gute Bücher, die das sittliche Urteil bilden und den Leser im Guten fördern und nicht zu Torheiten verleiten.

3. Lass dein Kind an Freuden und Genüssen teilnehmen, die keine Reue zurücklassen, sondern frohe Erinnerung und innere Erhebung und Stärkung!

4. Sei deinem heranwachsenden Kinde beratende Mutter und Freundin, ein beratender Vater und Freund!

5. Führe dein Kind vor allem zur tiefsten Erkenntnis dieser Lehre: Alles, was ihr wollt, das euch die Leute tun sollen, das tut ihr ihnen!

IV. Schluss.

Es gibt verborgene Miterzieher, die wieder einreissen können, was du im Gemüt des Kindes aufgebaut hast; solche Miterzieher sind z. B. schlechte Bücher und schlechte Gesellschaft. Darum kann trotz allem die Erziehung missraten. Dann entsteht entsetzliches Leid, das entsetzlichste, was es für Eltern gibt. Aber hast du deine Pflicht getan, so ist dein Gewissen rein, und das tiefste Leid musst du in Geduld tragen, bis ein Höherer es gnädig von dir nimmt!

2.

Verf.: Dr. Selter-Solingen.

Zehn Gebote der körperlichen Aufzucht.

I. Mutter, säuge dein Kind, auf dass es gesund bleibe und lange lebe im Lande. Viermal so viel Flaschen-Kinder sterben, als Kinder, die an der Brust trinken.

II. Bedenke, dass dein Kind ein Mensch ist, der nicht aufwächst wie das liebe Vieh in einem Jahre, sondern dass es 15—16 Jahre bis zur Reife gebraucht; erst dann also Speise und Trank des Erwachsenen geniessen und dessen Lebensweise führen darf.

III. Darum gib deinem Kinde, wenn es entwöhnt wird, nur Milch und ein wenig Suppe, vom zweiten Jahre ab nur Milch, Suppen, weisses Brot und ein wenig von den gekochten Früchten des Feldes. Einfache und knappe Kost macht den Körper zäh und den Geist kräftig.

IV. Du darfst dein Kind nicht naschen, noch zwischen den Mahlzeiten essen und trinken lassen. Mehr als fünf Mahlzeiten sind der Gesundheit schädlich. Die in der Jugend naschen, werden im Alter zu Fressern und Säufern.

V. Licht, Luft und Reinlichkeit sind die Säulen der Gesundheit. Keine kann dein Kind entbehren, ohne Schaden zu nehmen an Leib und Seele. Darum halte dein Kind nicht in den engen Gassen und Strassen der Stadt, wasche oder bade es täglich am ganzen Kör-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

per. Nicht Sonne, Wind und Regen schädigen dein Kind, sofern du es genügend an- und umkleidest, sondern schlechte Luft, Schmutz und mangelndes Sonnenlicht machen es krank.

VI. Kleide dein Kind einfach und reinlich mit für Luft und Schweiss durchlässigen Stoffen, die nicht schnüren und drücken. Nicht äusserer Tand, sondern gesunde Kleidung machen dein Kind stark und schön.

VII. Lege dein Kind frühe schlafen, wenn der Tag zur Neige geht. Halte den Schlafraum gelüftet, trocken, weder kalt noch warm. Früher und gesunder Schlaf macht langes und schönes Leben.

VIII. Liebe dein Kind, aber küsse es nicht. Lass' es nicht essen und trinken aus deinem Teller, Glas, Löffel und aus deiner Tasse, noch in deinem Bette schlafen; denn alles das überträgt Krankheit und Gebrechen.

IX. Trieft deines Kindes Nase, läuft sein Ohr, verklebt sein Auge, hustet es, bricht es oder führt es ab, schmerzen ihm Leib oder Glieder, so befrage den Arzt und höre nicht auf der Leute Geschwätz. Jeder Teil an deines Kindes Körper ist wertvoller denn Hab und Gut.

X. Achte und ehre Deines Nächsten Haus, seinen Sohn und seine Tochter. Bist du selbst oder dein Kind krank oder unwohl, so haltet euch fern von jederlei Umgang, Spielen und Schule; denn mancherlei Krankheit ist übertragbar.

3.

Verf.: Dr. Selter-Solingen.

Regeln für junge Mütter.

1. Jede gesunde Frau, die geboren, kann stillen.

2. Nur Tuberkulose (Schwindsucht) hindert am Stillen. Alle übrigen Krankheiten heilen durch das Stillgeschäft.

3. Fleissiges und richtiges Anlegen alle 3—4 Stunden täglich bringt jeder Wöchnerin Brust in Tätigkeit.

4. Alle gut nährenden und schmackhaften Speisen, die sie gewöhnt ist, kann die Stillende essen. Ausser reichlich Flüssigkeit bedarf sie keiner Zulagen.

5. Es gibt keine milchtreibenden Mittel ausser dem guten Willen, Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit und mässiger körperlicher Arbeit.

6. Ungenügende und seltene Entleerung der Brust macht die Milch versiegen.

7. Beengende Kleidung, mangelnde Nachtruhe, übermässiges Essen und Trinken beeinträchtigen die Milchmenge.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

8. Halte die Brust warm und sauber. Vor und nach dem Stillen reinige die Warze mit frischem Wasser.

9. Reiche nur eine Brust zu einer Mahlzeit und lasse sie gründlich leer trinken.

10. Glaubst Du die Milch versiege, du oder dein Kind sei krank, so entwöhne nicht, sondern frage den Arzt.

4.

Verf.: Dr. Selter-Solingen.

In der Kindheit wird die Schwindsucht übertragen, nicht aber ererbt.

Sie wird übertragen von Kranken der Umgebung, Eltern, Verwandten in erster Linie.

Sie wird übertragen, schon ehe sie bei den Kranken der Umgebung nachgewiesen ist.

Sie wird übertragen durch Speichel, Auswurf oder Eiter hartnäckiger Geschwüre.

Darum lasst das Kind nicht trinken aus euerer Tasse, euerem Glase; lasst es nicht essen mit euerer Gabel, euerem Löffel, von Euerem Teller.

Küsst es nicht.

Lasst es nicht schlafen in euerem Bette, noch euer Taschentuch benutzen.

Denn alles das kann Speichel und Auswurf und damit Erreger der Schwindsucht übertragen, selbst wenn ihr euch völlig gesund wähnt.

Auswurf und Eiter entleert nicht in die Stube oder auf die Strasse, oder wo er sonst trocknet und verstäubt oder verschmiert wird, sondern verbrennt ihn oder spült ihn mit reichlich Wasser hinweg.

Hustet und niesst nicht, ohne Mund und Nase zu bedecken, und sprecht nicht dem Kinde ins Gesicht, damit nicht Spritzer von Auswurf und Speichel es treffen.

Reinigt euer Haus und seine Umgebung, euere Wäsche und Kleidung möglichst oft mit Wasser und Seife, ohne zu stauben, lüftet und sonnt, so oft ihr nur könnt; denn im Staub und Schmutz haftet der Schwindsuchtserreger.

Väter und Mütter, schützt euer Kind vor der Volkskrankheit!

Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Literaturbericht.

Das **Statistische Jahrbuch für das Deutsche Reich** bringt einige Zahlen über die Wirkung der modernen Hygiene.

Für die Zeit von 1877 bis 1906 sind für die Orte über 15000 Einwohner, die Todesursachen vom Kaiserlichen Gesundheitsamt sorgfältig festgestellt. Für die letzten Jahre erstrecken sich diese Feststellungen auf etwa ein Drittel des ganzen Reiches 1906 auf fast 21000000 von rund 61000000 Einwohnern des Reichs.

Während in den Jahren 1877/81 im Jahresdurchschnitt 26,72 auf 1000 starben, war die Sterblichkeit 1882/86 durchschnittlich 25,83, 1902/06 nur 18,20 und im Jahre 1906 nur noch 17,47.

Von den Infektionskrankheiten sind besonders Typhus, Scharlach, Diphtherie und Krupp und Kindbettfieber bemerkenswert.

Von 100000 Einwohnern starben an Typhus 1877/81 durchschnittlich jährlich: 43,6, 1882/86: 30,2, 1887/91: 20,6, 1904: 7,3, 1905: 6,4, 1906: 6,1.

An Scharlach starben von 100000 Einwohnern 1877/82: 56,8, 1882/86: 42,0, 1887/91: 21,2, 1904: 20,5, 1905: 13,8, 1906: 15,4.

An Diphtherie und Krupp war die Sterblichkeit 1877/81 : 99,8, 1882/86: 122,3, 1887/91: 99,7, 1892/96: 84,1. Die Einführung des Heilserums in die Behandlung bringt ein starkes Sinken der Sterblichkeit mit sich, 1897/01 beträgt sie 31,1, 1904: 25,1, 1905: 22,4, 1906: 22,9.

Kindbettfieber zeigt folgende Sterblichkeitsziffern: 1877/81: 14,4, 1882/86: 11,5, 1887/91: 8,0, 1904: 6,0, 1905: 5,2, 1906: 4,7.

Ferner konnte auch für die Tuberkulose ein erheblicher Rückgang konstatiert werden.

In den Jahren 1877/81 starben durchschnittlich von 100000 Einwohnern 357,7, 1882/86: 346,2, 1887/91: 304,0, 1892/96 : 255,2, 1904: 191,2, 1905: 222,6, 1906: 202,7.

An Pocken starben in den Jahren 1877/81 überhaupt jährlich noch 114 Personen, 1882/86 121, im Jahre 1904 jedoch nur 10, 1905 nur 3, 1906 nur noch 1 Person.

Auch die Zahl der Selbstmorde zeigt eine relative Abnahme, wenn auch die absoluten Zahlen grösser geworden sind. 1877/81 kamen auf 100000 Einwohner 31,0, dahingegen 1904 nur 25,9, 1906 nur 25,5 Selbstmorde. Pröbsting.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die endgültigen Zahlen der **letzten Volkszählung am 1. Dezember 1905** stellen sich für das Reich auf 60641278 Personen gegen 56367178 im Jahre 1900, somit eine Zunahme von 4274100 Personen oder 7,59 %. Die vorhergehende Periode von 1885 bis 1890 hatte eine etwas höhere Zunahme nämlich, 7,8 %. Die weibliche Bevölkerung hat sich in dem letzten Quinquennium weniger stark vermehrt wie die männliche. Es wurden am 1. Dezember 1905 gezählt 29884681 männliche und 30756597 weibliche Personen. Die Zahl der männlichen Personen hat sich in den letzten 5 Jahren um 2147434, die der weiblichen nur um 2126666 vermehrt.

Was die einzelnen Bundesstaaten angeht, so hatte Preussen 37293324 Einwohner (1900: 34472509), unter den Provinzen hatte das Rheinland die stärkste Zunahme, nämlich 676539 Personen, dann Westfalen mit 430313 und Brandenburg mit 423352. Bayern hat 6524372 Einwohner (Zunahme in den letzten fünf Jahren 348315 Personen). Sachsen 4508601 Einw. (Zunahme 306385). Württemberg 2302179 Einw. (132699). Baden 2010728 Einw. (141870). Elsass-Lothringen 1814564 Einw. (95094). Hessen 1209175 (90196). Hamburg 874878 (95094). Mecklenburg-Schwerin 625045 (17275). Braunschweig 485958 (21625). Oldenburg 436856 (39676). Sachsen-Weimar 388958 (25222). Anhalt 328029 (11944). Sachsen-Meiningen 268916 (18185). Bremen 263440 (38558). Sachsen-Koburg-Gotha 242432 (12882). Sachsen-Altenburg 206508 (11594). Lippe 145577 (6625). Reuss j. L. 144584 (5374). Lübeck 105857 (9082). Mecklenburg-Strelitz 103451 (849). Schwarzburg-Rudolstadt 96835 (3776). Schwarzburg-Sondershausen 85152 (4254). Reuss ä. L. 70603 (2207). Waldeck 59127 (1209). Schaumburg-Lippe 44992 (1860). Pröbsting.

Roesle, Die natürliche Bewegung der Bevölkerung in den europäischen Staaten in dem ersten Jahrfünft dieses Jahrhunderts. (Zeitschr. f. soz. Med. 1908, Bd. 4, H. 1).

Trotz des vorübergehenden, fast allgemeinen Rückganges der Eheschliessungen in den Jahren 1902—03 sind die Durchschnittsziffern des Jahrfünfts 1901—05 in 15 Staaten grösser gewesen als im vorhergehenden Jahrzehnt. Diese Zunahme ist jedoch nur in sieben von diesen Staaten von einer gleichzeitigen Erhöhung der Geburtenziffern begleitet gewesen; in allen übrigen Staaten hat der schon seit drei Jahrzehnten einsetzende Geburtenrückgang weiterhin angehalten und hat in dem letzten Jahrfünft die bisher niedrigsten Ziffern erreicht. Viel stärker als auf dem platten Lande hat sich dieser Rückgang in den Städten geltend gemacht. Die geringere Fruchtbarkeit in den Städten muss um so auffallender

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

erscheinen, als dort die Eheschliessungsziffern im allgemeinen viel höher und die zeugungsfähigen Altersklassen viel zahlreicher sind als auf dem Lande.

Die allgemeine sinkende Tendenz der Sterblichkeit ist in allen Staaten zum Ausdruck gekommen. Dieser Rückgang der Gesamtsterblichkeit kann zum Teil auf die allgemeine und intensivere Abnahme der Säuglingssterblichkeit zurückgeführt werden. In den Städten ist überall die Sterblichkeit stärker gesunken als auf dem Lande.

Als ursächliche Faktoren der Verminderung der Fruchtbarkeit sowie der Sterblichkeit kommen hauptsächlich der Fortschritt der Kultur und die Ausbreitung des Wohlstandes in Betracht. Infolge des anhaltenden wirtschaftlichen und kulturellen Aufschwungs haben sich die Wirkungen dieser Faktoren immer deutlicher zu entfalten vermocht, die nun die organische Entwicklung der europäischen Kulturvölker beherrschen und letztere der Grenze ihrer natürlichen Zunahme immer rascher entgegenführen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Todesursachen der in Preussen im Jahre 1906 gestorbenen Personen.

Im Jahre 1906 starben in Preussen im ganzen 673669 Personen (1905: 726679). Von 10000 Einwohnern starben an Krankheiten der Verdauungsorgane 23,96 (27,61), an Altersschwäche 18,09 (20,36), an Tuberkulose 17,26 (19,13), an Lungenentzündung 14,14 (15,45), an Krankheiten des Herzens und der Gefässe 12,91 (13,04), an angeborener Lebensschwäche und an Bildungsfehlern 11,83 (12,40), an Gehirnschlag und sonstigen Krankheiten des Nervensystems 11,28 (11,87), an Krankheiten der Atmungsorgane 9,72 (10,70), an Krebs und anderen Neubildungen 9,00 (6,99), durch Verunglückung oder andere gewaltsame Einwirkung 3,97 (4,00), an Keuchhusten 3,15 (3,62), an Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane 2,93 (3,03), an Diphtherie und Krupp 2,68 (3,27), an Masern und Röteln 2,44 (1,71), an Scharlach 2,08 (2,03), durch Selbstmord 1,95 (2,07), an Wundinfektion 0,84 (0,92), an Influenza 0,67 (1,74), an Typhus 0,65 (0,74) durch Totschlag und Mord 0,19 (0,18), an übertragbaren Tierkrankheiten 0,01 (0,01), an sonstigen angegebenen Todesursachen 24,41 (27,45) und an unbekannten Todesursachen 6,54 (7,25). Ein ziemlich erheblicher Rückgang ist bei den Todesfällen an übertragbaren Krankheiten zu konstatieren. An diesen zusammen erlagen 167727, d. h. 24,90% der Gestorbenen (184163 oder 25,34%), und zwar an Tuberkulose 64459 = 9,57% (70323 = 9,68%), an Lungenentzündung 52811 = 7,84% (56820 = 7,82%), an Keuchhusten 11749 = 1,74% (13327 = 1,88%), an Diphtherie und Krupp

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

10025 = 1,49% (12005 = 1,65%), an Scharlach 7770 = 1,15% (7446 = 1,02%), an Masern und Röteln 9107 = 1,35% (6292 = 0,87%), im Kindbett 3722 = 0,55% (3963 = 0,55%), an Typhus 2419 = 0,36% (2730 = 0,38%), an Ruhr 199 = 0,03% und an Pocken 31 = 0,00% (10 = 0,00%).

Bemerkenswert ist noch die Zahl der im Kindbette gestorbenen Frauen, sie übertrifft auch im Jahre 1906 ganz erheblich die Sterblichkeit an Typhus. Von 10000 am 1. Januar 1906 lebenden Frauen starben an Typhus 0,62 (0,73), im Kindbette 1,97 (2,13).

Pröbsting.

Die Zahl der Blinden ist in den letzten 30 Jahren stark zurückgegangen. Nach der „**Statistischen Korrespondenz**" betrug sie im Jahre 1871: 92,09 auf 100000 Personen, 1880: 82,49, 1895: 66,77 und 1900: 61,95. Das Verhältnis war 1900 beim männlichen Geschlecht 65,13, beim weiblichen 58,86 gegenüber 90,03 und 94,08 im Jahre 1871.

Während also im Jahre 1871 die Zahl der weiblichen Blinden grösser war als die der männlichen, nämlich 11759 gegen 10931, hatte sich im Jahre 1900 das Verhältnis umgekehrt, da 10302 weiblichen blinden Personen 11504 männliche gegenüberstanden. Im ganzen waren somit 1871: 22690 Blinde vorhanden, im Jahre 1900 dagegen nur 21806, somit hat auch die absolute Zahl abgenommen.

Von den bei der letzten Volkszählung ermittelten Blinden waren 4932 seit Geburt mit diesem Fehler behaftet, 15183 waren später erblindet und bei 1181 fehlten genauere Angaben.

Der Grund für diese so hocherfreuliche Abnahme der Blinden dürfte wohl in der besseren Behandlung des Eiterflusses der Neugeborenen zu suchen sein.

Die Zahl der taubstummen Personen ist auch etwas zurückgegangen und zwar von 97,51 auf 90,73 für 100000 Personen, absolut allerdings von 24027 auf 31278 gestiegen.

Blind und taubstumm waren im Jahre 1871: 288 Personen, 1,17 auf 100000, dagegen im Jahre 1900 nur 215 oder 0,62 auf 100000. Die Zahl dieser Unglücklichen ist somit relativ fast auf die Hälfte gesunken.

Pröbsting.

Brüning, Zum Kurpfuschereigesetz. (Med. Klinik 1908, Nr. 17, p. 636.)

Verf. teilt ein interessantes Schriftstück eines Arztes aus dem 17. Jahrhundert mit, worin dieser in heftigen Worten gegen das schamlose Treiben der Kurpfuscher Verwahrung einlegt. Das alte Wort

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tres medicus facies habet [1])

unam, quando rogatur,
Angelicam. Mox est, si
iuvat, ipse Deus.
Post, ubi curato poscit sua
praemia morbo,
horridus apparet, terri-
bilisque Satan,

das er anführt, hat leider auch heute noch vielfach bei Patienten Geltung. Boas (Freiburg i. B.).

Czaplewski, Über zerlegbare transportable Shedbaracken. (Münch. med. Woch. 1908, Nr. 38.)

Nach den Angaben des Verf. hat die Deutsche Barackenbaugesellschaft in Köln einen neuen Typ einer zerlegbaren transportablen Infektionsbaracke (Shedsystem mit Boxen) konstruiert, welche unter Zugrundelegung einer Fünfbetteneinheit bequem eine beliebige Vergrösserung und eine genügende Trennung einzelner Infektionskrankheiten usw. ermöglicht. Die einzelnen Betten sind nach französischem Muster, jedes für sich abgeschlossen, innerhalb von Boxen untergebracht. Die Boxen haben Wände von 2 m Höhe. Die Rückwand wird von der Wand des Saales gebildet. Die Vorderseite hat eine Tür mit grossem Beobachtungsfenster und reicht der besseren Reinigung und Durchlüftung wegen nicht ganz bis auf den Fussboden. Jede Boxe ist mit dem notwendigen Inventar, mit Nachtstuhl, Wasch- und Desinfektionseinrichtung usw. versehen. Durch Fortlassen und Einsetzen verschiedener Scheidewände können beliebig andere Einteilungen geschaffen werden. Die Lüftung und Tagesbeleuchtung erfolgt von oben durch ein doppelt verglastes Sheddach mit Entlüftungsvorrichtungen, die Heizung durch Öfen im Flur. Auch an den Aussenwänden lassen sich Fenster einsetzen, wie z. B. am Schwesterzimmer. Für je eine Einheit ist nämlich eine Schwester vorgesehen. Beliebig viele Einheiten lassen sich nach dem Shedbarackensystem mit ihren Längsseiten aneinandergliedern. Der Preis soll mässig sein.

Es ist nicht daran zu zweifeln, dass diese Barackenart für kleinere Gemeinden, für Vereine, für das Heer von grossem Vorteil sein kann, besonders wenn es gilt, sie für längere Zeit, wie bei

---

1) Zu deutsch etwa: Drei Gesichter hat der Arzt; zuerst, wenn er konsultiert wird, das eines Engels. Wenn es etwa glückt, ist er gar bald ein Gott. Jedoch wenn er dem geheilten Patienten seine Rechnung übermittelt, zeigt er das verabscheuenswürdigste Antlitz der Welt, fast dem Satan gleich.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Epidemien, aufzustellen. In der Transportfähigkeit ist sie jedenfalls von der neuesten Erfindung, die sich kürzlich die Heeresverwaltung vorstellen liess, übertroffen. Das ist eine Art Möbelwagen, der mit zwei Pferden bespannt nach Wegnahme der Achsen einfach wie eine Harmonika bis auf 35 m Länge auseinandergezogen wird und mit seinen zwei Stockwerken für eine vollständige Kompagnie Unterkunft bietet. Mühlschlegel (Stuttgart).

Schaefer, The contamination of the air of our cities with Sulphur Dioxid, the cause of respiratory desease. (Boston 1907. D. C. Heath & Company.)

Der Einfluss der schwefeligen Säure auf die menschliche Gesundheit ist bisher noch wenig untersucht worden. Verfasser hat sich seit vielen Jahren eingehend mit dieser Frage beschäftigt und glaubt, dass die Gegenwart der schwefeligen Säure in der Atemluft die wichtigste Ursache für das Asthma ist. Durch die Verbrennung von Steinkohlen und Leuchtgas enthält die Luft immer schwefelige Säure, besonders in den Industriegebieten ist die Luft damit verunreinigt. Die schwefelige Säure verwandelt sich in Schwefelsäure, die für Pflanzen und für Steine so schädlich ist.

Um uns eine Vorstellung zu machen über die Verunreinigung der Luft mit schwefeliger Säure seien folgende Zahlen angeführt:

Von jeder Tonne Kohlen, die in London verbrannt wird, werden etwa 3 Tonnen Kohlensäure produziert. Das macht für London täglich 90000 t Kohlensäure und 2700 t schwefelige Säure. Die Menge der Kohlensäure in der Luft ist somit ein Indikator für die Menge der vorhandenen schwefligen Säure. Die schwefelige Säure übt nun aber schon in sehr geringen Beimischungen zu der Atemluft einen heftigen Reiz auf die Schleimhäute des Respirationstraktus aus, in grösseren Beimischungen wirkt sie sogar tödlich.

Bei empfindlichen Personen kann die Einatmung von ganz geringen Mengen von schwefeliger Säure einen Asthma-Anfall auslösen.

Verfasser glaubt, dass die Gesetzgebung hier eingreifen könne und müsse. Über das Wie spricht er sich freilich nicht aus.

Pröbsting.

Experiments upon the removal of organisms from the waters of ponds and reservoirs by the use of copper sulphate. — Investigations in regard to the use of copper and copper sulphate. (Thirty-seventh annual report of the State Board of Health of Massach.)

Das Staats-Gesundheitsamt von Massachusetts hat sehr umfassende Versuche angestellt über die Einwirkung von Kupfersulfat auf Algen und Bakterien. Aus dem langen Bericht teile ich nur die Schlusssätze kurz mit.

Jede Methode der Sterilisation von Wasser, die nicht absolut

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sicher ist, kann gefährlich werden, da sie ein falsches Sicherheitsgefühl herbeiführt und die gewöhnlichen Vorsichtsmassregeln vernachlässigen lässt.

Die Vernichtung von B. coli und B. typhosus kann hin und wieder durch verdünnte Lösungen von Kupfersulfat bewirkt werden, aber die Mikroorganismen können für mehrere Wochen in Wasser leben, welches Kupfersulfat in grösseren Verdünnungen wie 1 zu 100000 enthält. Sicher wird die Vernichtung bei einer Verdünnung von 1 auf 1000. Ein solcher Kupfergehalt gibt aber dem Wasser einen sehr starken adstringierenden Geschmack. Zuweilen hatten sehr verdünnte Lösungen von Kupfersulfat scheinbar einen anregenden Einfluss auf die Mikroorganismen, da sie eine rapide Vermehrung verursachten. Pröbsting.

Schmidt, Über die chemische Zusammensetzung minderwertigen Schlachtfleisches. (Inaug.-Diss. Berlin 1908.)

Nach den Versuchen von Rumpel ist Verf. geneigt, anzunehmen, dass der Nährwert des Fleisches tuberkulöser Tiere dem normalen in keiner Weise nachsteht. Eine weitere Frage, die Kutscher bereits beantwortet hat, beschäftigt sich mit der Frage des Verhaltens normalen Fleisches einerseits und tuberkulösen andererseits beim Akte der Verdauung oder bei der Resorption. Sie lässt sich nach den Untersuchungen von Kutscher dahin beantworten, dass sich tuberkulöses Fleisch der Darmfäulnis in höherem Grade zugänglich zeigt als normales. Verf. kommt dann zu seinen eigenen an minderwertigem Schlachtfleisch angestellten Untersuchungen, die wir kurz zusammenstellen wollen:

	Wassergehalt %	N-Gehalt %	Eiweissstoffe %	Asche %	Ätherlösliche Stoffe %
Normales Fleisch	76,17 (76,41)	—	21,44	1,21	1,18
Tuberkulöses Fleisch (Durchschn.-Werte)	77,58	3.40	21.26	1,16	—
Anderweitig minderwertiges Fleisch (Durchschn.-Werte)	75,25	3,41	21,33	1,10	—

Mithin bestehen auch in der chemischen Zusammensetzung des tuberkulösen Schlachtfleisches gesundem gegenüber keine allzugrossen Unterschiede ausser vielleicht im Aschegehalt.

Boas (Freiburg i. B.).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mann, Die Fleischvergiftungen durch das Fleisch kranker Tiere und ihre Verhütung. (Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. 1908, H. 2.)

Von den Erregern der septischen und pyämischen Rindererkrankungen bilden nur die sog. Fleischvergifter Toxine, die auch nach Sterilisation des Fleisches imstande sind, beim Menschen Krankheitserscheinungen hervorzurufen. Nur septische Erkrankungen dieser Ätiologie liefern also ein Fleisch, das dem Verkehr unbedingt zu entziehen ist, während ein Fleisch, das die übrigen Erreger enthält, wenn es sonst nicht zur Beanstandung Veranlassung gibt, durchaus nicht als genussuntauglich zu betrachten ist. Auf der Suche nach einer brauchbaren Differenzierungsmethode griff Verf. zunächst zum Malachitgrün-Agar; dieser Nährboden verhinderte wohl das Wachstum der Staphylokokken und Streptokokken, versagte aber bei der Trennung der Kolistämme von den Fleischvergiftern, indem er stets von beiden Gattungen einzelne Arten gleichzeitig zurückdämmte. Dagegen stellte es sich heraus, dass der sonst zur Typhusdiagnose benutzte Kristallviolett-Agar die Kolistämme und die Fleischvergifter zwar gleich gut wachsen, aber doch innerhalb 24 Stunden sicher unterscheiden lässt: wachsen blaue durchscheinende Kolonien, so ist das Fleisch zu vernichten; wachsen nur rote oder gar keine, so kann es unter Deklaration verkauft werden. Den Nährboden sollen die bakteriologischen Untersuchungsstationen der einzelnen Regierungsbezirke liefern. Gesetz müsse es aber sein, dass bei Notschlachtungen nur Tierärzte für die Fleischbeschau zuständig sind. Mühlschlegel (Stuttgart).

Uhlenhuth, Weidanz und **Wedemann, Technik und Methodik des biologischen Verfahrens zum Nachweis von Pferdefleisch.** (Arb. aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte, 28. Bd., 3. Heft.)

Das biologische Verfahren des Eiweissnachweises beruht auf der Präzipitivreaktion: Auftreten eines Niederschlags in einer Eiweisslösung durch ein spezifisches Antiserum. Im § 16 der Anlage a der Ausführungsbestimmungen zum Fleischbeschaugesetze ist in erster Linie die biologische Reaktion vorgeschrieben. Die Verff. wollen nun eine Normalanweisung angeben, wie die biologischen Fleischuntersuchungen stattzufinden haben und wie sich die hierbei ev. auftretenden Schwierigkeiten vermeiden lassen.

Bei Gewinnung des Antiserums ist die intravenöse Injektion von Serum derjenigen von Blut vorzuziehen. Enthielt das Serum Bakterien, so gehen diese in der Blutbahn bald zugrunde. Nach der dritten Injektion von je 2—3 ccm Serum werden den gespritzten Kaninchen aus einer Ohrvene 2—3 ccm Blut entnommen und mit dem aus diesem gewonnenen Serum Vorversuche angestellt. Gibt 0,1 ccm dieses Serums mit 1 ccm einer 1 $^0/_{00}$igen Lösung von Pferde-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

serum innerhalb 1—2 Minuten eine am Boden des Gefässes beginnende Trübung, so kann das Kaninchen geschlachtet und entblutet werden. Das gewonnene Serum darf nicht opaleszieren. Sein Titer wird bestimmt durch Hinzufügen von je 0,1 ccm Serum zu 1 ccm einer Pferdeserumlösung von 1 : 1000, 1 : 10000, 1 : 20000. Spätestens in 5 Minuten müssen auch die stärksten Verdünnungen eine Trübung aufweisen.

Den Pferdefleischauszug stellt man sich so her, dass man 30 g magern Fleisches abschabt und mit 50 ccm 0,85%iger Kochsalzlösung 3 Stunden lang ruhig stehen lässt.

Nun werden 3 Röhrchen mit je 1,6 ccm dieses (filtrierten!) Auszuges beschickt, ferner 2 Röhrchen mit einem in gleicher Weise hergestellten Schweine- bzw. Rindfleischauszug, ein sechstes Röhrchen mit 1,0 ccm 0,85%iger Kochsalzlösung. Dann wird zu allen Röhrchen je 0,1 ccm des Pferdeantiserums zugesetzt und zwar so, dass es an deren Wand herabfliesst und sich auf dem Boden sammelt. Nur zu Röhrchen 2 wird statt dessen 0,1 ccm Serum eines nicht vorbehandelten Kaninchens gegeben. Aufbewahren der Röhrchen bei Zimmertemperatur, ohne Schütteln derselben. In Röhrchen 1 und 3 muss eine spezifische Reaktion auftreten, die anderen müssen ganz klar bleiben. Zur Herstellung eines Auszuges aus gepökeltem, geräuchertem oder faulendem Pferdefleisch bedarf es einer Auslaugungszeit bis zu 2 Tagen. Mit gekochtem Fleisch lässt sich die Reaktion nicht ausführen. Das Weitere muss im Original nachgelesen werden. Bermbach (Cöln).

Weidanz und **Borchmann, Vergleichende Untersuchungen über die praktische Verwertbarkeit der Präzipitinreaktion und der Complementierungsmethode zum Nachweis von Pferdefleisch.** (Arb. aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte, 28. Bd., 3. Heft.)

Setzt man zu einer Eiweisslösung („Antigen“) das entsprechende Antiserum („Immunkörper“) zu und einige Tropfen des Serums eines nicht vorbehandelten Tieres („Complement“), so tritt eine Verankerung dieser 3 Compenenten ein. Nachträglich zugefügtes inaktiviertes, d. h. seiner Complemente durch Erhitzen auf 56° beraubtes, homolytisches Serum kann dann nicht die homologen Erythrocyten auflösen. Das ist das Wesen der Complementbindungsmethode, welche an Feinheit die einfache Präzipitivreaktion übertrifft. Namentlich zum Nachweis von Pferdefleisch in gekochten Würsten wird sie in vielen Fällen gute Dienste leisten. Da sich hierbei jedoch zu viele Fehlerquellen zeigen, auch die Technik sehr schwierig und zeitraubend, die Anzahl der notwendigen Reagentien zu gross, und endlich die Deutung zu schwierig ist, von der Kostenfrage ganz zu schweigen, so empfiehlt sich diese Methode

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

für die Praxis nicht. Mit der Präzipitivmethode kommt man allein aus. Bermbach (Cöln).

Trommsdorff, Bemerkungen zu dem Artikel von Schuppius: „Die Milchleukozythenprobe nach Trommsdorff". (Arch. f. Hyg., 63. Bd., 1. Heft.)

Aus dem 62. Bande des Archivs ist vom Referenten die Schuppiussche Arbeit besprochen worden. Trommsdorff widerlegt in vorliegender Arbeit die von Schuppius gegen seine Methode vorgebrachten Einwände. Mastbaum (Cöln).

Lehmann, Über die Angreifbarkeit der verzinnten Konservebüchsen durch Säuren und verschiedene Konserven. (Arch. f. Hyg., 63. Bd., S. 66—123.)

Im Bande 45 des Archivs hat Verfasser über eine Reihe von Untersuchungen berichtet, welche er über den Zinngehalt von Konserven und dessen hygienisch-toxikologische Bedeutung angestellt hatte.

Die wichtigsten Resultate, welche sich dem Verfasser aus seinen interessanten Untersuchungen ergeben, sind:

1. Zinn wird in verdünnten Säuren gar nicht oder nur in sehr kleinen Spuren gelöst, wenn die Flüssigkeit nicht entweder freien Sauerstoff enthält oder Luftsauerstoff aufnehmen kann. Die Zinnlösung geschieht am raschesten, wenn das Zinn aus der Flüssigkeit herausragt, erheblich langsamer, wenn es bei freiem Sauerstoffzutritt zur Oberfläche der Füssigkeit ganz in der Flüssigkeit untergetaucht ist, fast gar nicht, wenn es in sauerstofffreier Flüssigkeit luftdicht eingeschlossen ist. Es bleibt vorläufig unentschieden, worauf die unter den letzteren Bedingungen beobachteten minimalen Zinnmengen zurückzuführen sind.

2. In nicht lackierten Zinnbüchsen wird Zinn gelöst von verdünnten organischen Säuren nach Massgabe des in der Flüssigkeit gelösten Sauerstoffs und des gasförmig zwischen Deckel und Flüssigkeitsspiegel befindlichen. Die in Fruchtsäften beobachteten Zinnmengen können bis 300 mg im Liter betragen.

3. Bei Abwesenheit von freiem Sauerstoff kann der gebundene Sauerstoff der Nitrate für denselben eintreten. Die Nitrate werden dabei zu Ammoniak reduziert. Solche können mit Brunnenwässern in Gemüsekonserven gelangen.

4. In geöffneten Büchsen verhütet bei süssen Konserven der Zucker, bei animalischen Konserven das Fett eine schnelle Zinnlösung.

5. Die hemmende Wirkung des Zuckers beruht auf einer Störung der Jonisierung der Weinsäure. Alle untersuchten Metalle

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

werden von gezuckerten Säuren wesentlich schwächer angegriffen als von ungezuckerten.

6. Bei gleichzeitiger Anwesenheit von Eisen und Zinn ist die Zinnlösung sehr erheblich gestört, wogegen die Eisenlösung durch das Zinn nicht wesentlich beeinflusst wird. Es scheint wahrscheinlich, dass bei nachlässiger Verzinnung viel Eisen, aber wenig Zinn in Lösung geht.

Das Lackieren der Konservenbüchsen schützt dieselben für $^1/_4$—$^1/_2$ Jahr in hohem Grade gegen Zinnangriff, später nimmt die Wirkung durch Zerstörungen des Lackes ab. Mastbaum (Cöln).

Rabenhorst und **Varges**, **Koffeinfreier Kaffee.** (Med. Klinik 1908, Nr. 42, p. 1612—1613.)

Die chemische Analyse koffeinfreien Kaffees ergab, dass die Werte denen eines reinen normalen Kaffees entsprechen. Fremde chemische Bestandteile waren nicht nachweisbar, ebensowenig ein anormaler Gehalt der im reinen Kaffee vorhandenen Bestandteile, insbesondere gilt das für Benzol, Ammoniak, Ätzalkalien, Phosphorsäure und Schwefelsäure. Zu den Versuchen wurde „Koffeinfreier Kaffee Hag" benutzt. (Hergestellt von der Kaffee-Handels-Aktiengesellschaft in Bremen.) Boas (Freiburg i. B.).

Kassowitz, Der theoretische Nährwert des Alkohols. (Therap. Monatshefte 1908, Nr. 6—7.)

Verf. verficht, wie in seinen früheren Publikationen die Theorie, dass der Alkohol kein Nahrungsmittel sei, da er toxisch wirke und die ihm nachgesagte eiweiss- und fettsparende Wirkung nach eigenen Versuchen ihm in Wirklichkeit nicht zukomme. Der im Referat schwer wiederzugebende Gang der Argumentation, der sich Ref. nicht anschliessen kann, muss im Original nachgelesen werden. Als Konsequenz seiner Ausführungen tritt Verf. für Totalabstinenz ein, welchen Standpunkt er schon jahrelang vertreten hat.

Boas (Freiburg a. B.).

Neumann, Einfluss der Ernährungsweise auf die Säuglingssterblichkeit. (Zeitschr. f. soz. Med. Leipzig 1908, Bd. III.)

Die Säuglingssterblichkeit ist abhängig von der Ernährungsweise, und zwar gibt die natürliche Ernährung die besten Aussichten, während die künstliche von erheblichen Gefahren begleitet ist. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung in dieser Hinsicht ist die Wohnungsfrage: je grösser die Wohnungen, um so geringer die Mortalität. Aber auch bei schlechten räumlichen Verhältnissen unterscheidet sich die Sterblichkeit der Säuglinge nicht erheblich von der bei besten Wohnungsverhältnissen, wenn in beiden Fällen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nur die Brusternährung durchgeführt wird. Nach N.s Berechnung ist weiterhin die künstliche Ernährung bei schlechten Wohnungsverhältnissen 4,7 mal, bei mittleren 6,5 mal und bei grössten Wohnungen endlich 4,0 mal gefährlicher als die Brusternährung. „Die äusseren Umstände, die die künstliche Ernährung ungünstig beeinflussen, bleiben also, von dem ersten Monate abgesehen, unter den verschiedenen Lebensverhältnissen während des ganzen Säuglingsalters verhältnismässig gleich, trotzdem die Sterblichkeit mit zunehmendem Alter abnimmt."

N. erachtet auch die Prognose für den Säugling beeinflusst durch den Kalendermonat der Geburt, und zwar bleibt in Berlin die Säuglingssterblichkeit unter dem Mittel bei den von August bis Januar oder vom September bis Februar Geborenen. Der ungünstige Einfluss der sommerlichen Hitze ist geringer anzuschlagen als die ungünstige Bedeutung, die der Schwäche der ersten Lebensmonate zukommt.

Wie verhält es sich nun mit den Todesursachen? Hier haben die Verdauungskrankheiten den Vorrang: die Sterblichkeit an Darmkrankheiten ist um so grösser, je mehr die jüngsten Altersabschnitte in der warmen Jahreszeit künstlich ernährt werden. Da die Rachitis mit den Krämpfen und die Darmerkrankungen fast nur bei künstlich aufgezogenen Kindern zu Tode führen, so ist die Lebensaussicht, soweit sie vom Geburtsmonat abhängt, wesentlich nur Folge der künstlichen Ernährung und gleicht sich mit ihrem Rückgange aus. Es ist für die im Frühjahr und Sommer Geborenen von besonderer Wichtigkeit, natürlich ernährt zu werden.

In praktischer Beziehung muss deshalb für das Stillen möglichst Sorge getragen werden, was wichtiger ist, als für Verbesserung der künstlichen Ernährung zu sorgen. Kaupe (Bonn).

Prinzing, Die Entwicklung der Kindersterblichkeit in Stadt und Land. (Zeitschr. für soziale Med. 1908, Bd. 3, H. 2.)

Bei den Städten nimmt die Kindersterblichkeit gegen die 1860er und 70er Jahre hin zu, geht dann regelmässig, besonders rasch von 1896 an, zurück. Die Zunahme ist mit der raschen Entwicklung der Städte zu erklären, die damals in Deutschland ihren Anfang nahm: Massen strömten in den Städten zusammen, die auf diesen Ansturm nicht vorbereitet waren, so dass tatsächlich an vielen Orten ungesunde Verhältnisse schwerer Art entstanden. Dazu kam die rapide Zunahme der Geburtsziffer nach dem Deutsch-Französischen Kriege, die auch unter günstigeren sanitären Zuständen eine Erhöhung der Kindersterblichkeit bedingt hätte. Bald nahmen die Stadtverwaltungen die Besserung der gesundheitlichen Verhältnisse in ihr Programm auf, zuerst durch Kanalisierung und Versorgung

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mit gutem Trinkwasser, dann durch Erlass besserer Bauordnungen und durch Einführung einer Wohnungskontrolle, zuletzt noch durch Versorgung mit guter Milch, besonders durch Gründung von Säuglingsmilchküchen. Zum Teil wird die Abnahme der Kindersterblichkeit durch den Rückgang der Geburtsziffer bedingt; denn die Kindersterblichkeit wächst mit der Zahl der Kinder in einer Familie, und zwar um so mehr, je schneller die Kinder aufeinander folgen.

Dem Rückgang der Kindersterblichkeit in den Städten steht in Preussen in vielen Regierungsbezirken des Osten und Westens eine Zunahme auf dem Lande gegenüber, während Süddeutschland fast überall auch auf dem Lande eine Abnahme zeigt. Besonders gross ist die Zunahme in den Regierungsbezirken Stralsund, Stettin und Münster. Als Ursache hierfür kann nur der Rückgang des Stillens und ein mangelhafter Ersatz der an Molkereien und Grossstädte abgegebenen Milch angenommen werden. Die bedeutenden Verbesserungen in der künstlichen Ernährung sind bisher nur den Städten zugute gekommen; es ist Zeit, diese Verbesserungen auch auf dem Lande einzuführen, ausserdem auch dafür zu sorgen, dass die Frauen sich wieder mehr dem Stillen der Neugeborenen zuwenden. Sonst rückt die Gefahr nahe, dass die wertvolle körperliche Überlegenheit der Landgeborenen über den Stadtgeborenen schwindet. Mühlschlegel (Stuttgart).

Hegar, Zur Verbreitung, Entstehung und Verhütung des engen Beckens. (Münch. med. Woch. 1908, Nr. 34.)

Leider liegen noch nicht genug Untersuchungen über die Verbreitung des engen Beckens in den einzelnen Ländern vor. Doch lässt sich so viel sicher entnehmen, dass es in Schweden und Norwegen viel seltener vorkommt, als in Deutschland. Dort ist eine einheitlich gute Rasse, die sich vorzugsweise im Freien beschäftigt; für die körperliche Entwicklung der Jugend wird gut gesorgt; gegen den Alkoholmissbrauch wird erfolgreich gekämpft, und fast alle Frauen ziehen ihre Kinder an der Brust auf.

Bei der Entstehung des engen Beckens spielen Entwicklungsstörungen eine grosse Rolle. Sie können bereits im Fötalleben, selbst schon im Keime vorbereitet sein; meist werden sie aber erst nach der Geburt durch schädliche Einflüsse bewirkt, die das Individuum treffen, ehe es seine volle Ausbildung erlangt hat. Diese verzögert sich dann oder kann vollständig zum Stillstand kommen, so dass gewisse Merkmale, welche dem Kind eigen sind, noch im späteren Alter angetroffen werden (Infantilismen). Und dazu gehört auch das enge Becken. Die hauptsächlichsten Ursachen der Schädigung sind das Nichtstillen im Säuglingsalter, dann die unzweckmässige Ernährung in den späteren Jahren, schlechte Wohnungs-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

verhältnisse, langes Schulsitzen, zu wenig Körperbewegung im Freien, bei den Mädchen besonders zu frühe Einführung in das gesellschaftliche Leben, chronische Infektionen wie Tuberkulose. Eine weitere Ursache ist der Kretinismus, der sich mit zahlreichen Entwicklungshemmungen am Skelett und am Sexualapparat verbindet. Und als dritte, an vielen Orten ergiebigste Ursache ist die Rachitis anzusehen.

Die Verhütung des engen Beckens lässt sich erreichen durch die Beseitigung der obengenannten hauptsächlichsten Ursachen. Die modernen Bestrebungen nach Durchführung einer rationellen Volkshygiene kommen uns dabei zu Hilfe. Mühlschlegel (Stuttgart).

v. Heuss, Zur Bekämpfung der Kurzsichtigkeit. (Gesunde Jugend. VIII. Heft 1, 1908.)

Verf. führt zur Vermeidung der Schulkurzsichtigkeit folgende Massnahmen an:

1. Abschaffung der vielen häuslichen Arbeiten.
2. Ein grösserer Wert muss auf eine gute Handschrift gelegt werden.
3. Die örtliche Platzverteilung muss für jeden Schüler gutes Licht bieten.
4. Allzu grosse Nähe von überhitzten Öfen muss vermieden werden.
5. Verbot des Tragens von Kneifer und Monokel, statt der Brille.
6. Belehrung und Aufklärung.
7. Gute Körperhaltung beim Lesen und Schreiben.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Best, Kurzsichtigkeit und ihre Verhütung. (Münch. med. Wochschr. 1908, Nr. 29 und 30.)

Der Kampf gegen die Schulkurzsichtigkeit war bisher erfolglos. Die Beobachtung, dass von den Volksschülern nur 5—6%, von den Studenten aber mindestens die Hälfte kurzsichtig wird, weist auf die Naharbeit als Ursache hin. Daneben spricht die Tatsache, dass die einen bei der gleichen Naharbeit kurzsichtig werden, die andern nicht, für eine vererbte Disposition. Letztere ist natürlich nicht gut zu bekämpfen; höchstens dass belastete Kinder vor den Gefahren der Naharbeit besonders behütet werden und vielleicht noch, dass Heiraten von zwei hochgradig Kurzsichtigen vermieden werden sollten. Die Naharbeit allein ist es, die kurzsichtig macht. Ob man bei schlechter Beleuchtung liest oder bei guter, ist bei gleicher Annäherung des Buches gleichgültig; nur wenn die Beleuchtung so minderwertig ist, dass sie direkt zum

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Näherhalten zwingt, ist sie schädlich. Die Naharbeit ist also einzuschränken. Für die Volksschulen würde eine geringe Verminderung der Naharbeit genügen. Für die höheren Schulen ist zu fordern, dass der Unterricht in den neueren Sprachen mehr mündlich als schriftlich geführt wird, dass mehr Anschauungsunterricht (Naturwissenschaft) gehalten wird, dass die Lehrer selbst mehr hygienische Kenntnisse sich erwerben und dass von den Nachmittagen zwei schulfrei sind und an vier Spiel und Sport getrieben wird. Für alle Schulen aber ist das deutsche Alphabet abzuschaffen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Schanz, F., Die Einwirkung der ultravioletten Strahlen auf das Auge.

In der Abteilung für Augenheilkunde der 80. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte hielt Augenarzt S.-R. Dr. F. Schanz (Dresden) einen Vortrag über Untersuchungen, die er in Gemeinschaft mit Dr.-Ing. K. Stockhausen (Dresden) angestellt hatte, um über die Einwirkung der ultravioletten Strahlen auf das Auge Aufschluss zu erhalten.

Was zunächst die Durchlässigkeit des Auges für die ultravioletten nicht sichtbaren Strahlen angeht, so fanden die beiden Untersucher, dass die kurzwelligen ultravioletten Strahlen von weniger als 300 μμ Wellenlänge nicht imstande sind, die Hornhaut zu durchdringen, sie werden von derselben absorbiert. Die Strahlen von 300 μμ W. gehen durch die Hornhaut hindurch, sie gelangen bis zur Linse und werden hier absorbiert. Die Strahlen von 350—400 μμ W. bewirken die Fluorescenz der Linse und gelangen bis zur Netzhaut.

Es sind durch ultraviolette Strahlen folgende Schädigungen des Auges beobachtet worden:

1. Reizungen des Auges vom leichtesten Katarrh bis zur heftigsten Entzündung, als elektrische Ophthalmie und Schneeblindheit bekannt.

2. Veränderungen in der Linse wie Zerfall der Kerne und Zerstörung der Zellen des Kapselepithels.

3. Reizungen der Netzhaut, die sich bei längeren Wanderungen über Schneeflächen als Erythropsie, bei anhaltender Arbeit beim Licht der Quecksilberdampflampe als Farbensinnstörungen in der Nähe des Fixationspunktes zu erkennen geben. Wenn auch die ultravioletten Strahlen im Haushalte der Natur von grosser Bedeutung sind, so werden sie doch für den Sehakt nicht gebraucht, sie sind als Verunreinigung des Lichtes anzusehen, und es empfiehlt sich daher, sie vom Auge möglichst abzuhalten. Eine gewöhnliche Brille gewährt nur geringen Schutz, das Licht, welches zur Netz-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

haut gelangt, wird durch eine Brille nicht verändert. Die Untersucher haben nun ein Glas hergestellt, das leicht grüngelb gefärbt ist, aber alle ultravioletten Strahlen zu absorbieren vermag. Da unsere modernen Lichtquellen besonders reich an solchen Strahlen sind, so haben die Erfinder dieses Glas zunächst als Hülle für unsere künstlichen Lichtquellen empfohlen. Solche Beleuchtungsgläser werden von den Glashüttenwerken Gebr. Putzler in Penzig O.-S. in den Handel gebracht. Pröbsting.

Bergemann, Zur Hygiene der Militär-Fussbekleidung (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., XXXIV, 2.)

B. hat es verstanden, in einer kurzgefassten Arbeit das wichtige Kapitel der Hygiene der Fussbekleidung in erschöpfender Weise zu behandeln. Wenngleich in erster Linie die militärischen Verhältnisse Berücksichtigung finden, so kann ich das Lesen dieser Arbeit jedem, der sich in kurzer Zeit orientieren will, welche Fussbekleidung die gesündeste ist, nur empfehlen. Ein ausführliches Literaturverzeichnis ist beigegeben. B. fasst die Ergebnisse seiner Arbeit in folgenden Sätzen zusammen:

1. Zweck der Fussbekleidung ist Schutz des Fusses gegen mechanische Verletzungen, Nässe, Schmutz und thermische Einwirkungen. Der Stiefel soll ferner dem Fuss den nötigen Halt geben und dadurch seine Leistungsfähigkeit erhöhen.

2. Die durch den Leisten bestimmte Form der Fussbekleidung muss die Gestaltsveränderung des Fusses bei Belastung und beim Gehen in Rechnung ziehen; sie kann diesem deshalb niemals völlig kongruent sein. Um dem Fuss einen gewissen Halt zu geben, muss der Stiefel sich an den widerstandsfähigsten Stellen fest anlegen; diese sind die hintere Begrenzung der Ferse, der Spann und die seitliche Begrenzung der grossen Zehe.

3. Die Sohlenform des Meyerschen Leistens ist nicht zweckmässig, da die grosse Zehe bei Erwachsenen nur in Ausnahmefällen in der Verlängerung des ersten Mittelfussknochens liegt und die Deviation nach aussen nicht lediglich Wirkung unzweckmässigen Schuhzeugs, sondern durch den Gehakt und die auf diesem beruhende stärkere Ausbildung des Grosszehenballens physiologisch begründet ist.

4. Der Militärleisten 1906, der zur Einführung bestimmt ist, entspricht im allgemeinen den anatomischen Anforderungen. Die vordere Begrenzung muss sich der Anordnung der kleinen Zehen in der Weise anpassen, dass dieselben weder eingeengt werden, noch ein toter Raum vor ihnen entsteht.

5. Eine Veranlassung, den hohen Schaftstiefel bei unserer Armee durch Schnürstiefel zu ersetzen, liegt nicht vor, wenn auch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der letztere für den Quartiergebrauch wie für den Bedarf ausserhalb des Heeres als die zurzeit zweckmässigste Fussbekleidung angesprochen werden muss.

6. Bei Schnürschuhen ist die Schnürvorrichtung in der Mitte über dem Spann anzubringen.

7. Ein brauchbarer Ersatz für das Leder ist bisher nicht gefunden worden; dasselbe genügt im allgemeinen den hygienischen Anforderungen.

8. Die innere Fussbekleidung ist den Heeresangehörigen vom Staate zu liefern. Als Material übertrifft die Wolle von hygienischen Gesichtspunkten aus alle übrigen Stoffe.

Graessner (Köln).

v. Hovorka, Muskelübungen vom doppelten Standpunkt der Hygiene und Therapie. (Zeitschr. f. diätet. u. physikal. Therap. 1908, Heft 2, p. 93—101.)

Die Muskelbewegungen werden durch Reizung seiner Strukturelemente resp. Nervenendigungen ausgelöst. In Betracht kommen vor allem mechanische, chemische, thermische und elektrische Reize, von denen der am Wege der Nervenbahn erfolgende als der wichtigste anzusehen ist. Die Muskelbewegung führt eine Gestaltsveränderung und Erhöhung des Stoffwechsels herbei. Übertriebene Muskelübungen können zu Starrkrampf führen. Die Ermüdung, ein physiologischer Vorgang, kann durch sog. Training hintangehalten oder verzögert werden. Die Ermüdungsstoffe bestehen aus Kalisalzen, Phosphorsäure und Milchsäure. Von chemischen Vorgängen ist ferner die Umwandlung der schwach alkalisch oder neutralen Muskelreaktion in eine saure und Abnahme des Glykogen- und Traubenzuckergehaltes zu nennen. Die tägliche Muskelarbeit eines normalen Mannes ist bei 8 stündiger Arbeit auf etwa 800000 Kilogrammeter zu veranschlagen. Boas Freiburg i. B.).

Boas jr., Die Gefahren des Korsetts, ein Beitrag zur Hygiene der Kleidung. (Allgem. Wiener med. Zeit. 1908, Nr. 23 u. 24.)

1. Begünstigung in der Ätiologie der Chlorose.
2. Behinderung der Zwerchfellsbewegungen.
3. Lageveränderungen des Magens (Gastroptose) und Darms (Enteroptose): Sanduhrmagen.
4. Lageveränderungen der Leber (Schnürleber) und Niere.

Autoreferat (Boas).

Koelsch, Die soziale und hygienische Lage der Spiegelglasschleifer und -polierer. [Nebst Bemerkungen über die gewerbliche Staubinhalation.] (Soz. Med. und Hyg. 1908, Nr. 8—10.)

Verf. stellt bei dieser Berufsklasse eine vermehrte Erkrankungs-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

häufigkeit fest. Dies ist besonders auffällig bei den Folgen der Erkältungen und Durchnässungen, speziell Bronchialkatarrhen und rheumatischen Erkrankungen; ausserdem erscheint die Widerstandsfähigkeit gegen Infektionskrankheiten, namentlich Influenza, vermindert. Für die Vorbeugung kommen zuallererst in Betracht die Herabsetzung der übermässig langen Arbeitszeit und die Verhütung der Staubinhalation, der die Arbeiter beim Schneiden und Sieben ausgesetzt sind, sodann die Verbesserung der Arbeitsstätte und eine sorgfältigere Beachtung der persönlichen Hygiene.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Klocke, Über Krankheitsgefahren der Glashüttenarbeiter. (Soziale Med. u. Hyg. 1908, Nr. 7.)

Die Glasbläser haben besonders unter chronischem Luftröhrenkatarrh und an Magen- und Darmkatarrhen zu leiden. Dies ist erklärlich, wenn man bedenkt, dass diese Arbeiter der grossen Hitze des Ofens und der Glasmasse ausgesetzt sind, also stark Schweiss absondern und deshalb starken Durst entwickeln, der am liebsten durch kaltes Wasser oder Bier gestillt wird.

Der Ersatz solcher Getränke durch warme Milch oder anderes wird wohl überall bereits angestrebt, stösst aber auf nicht leicht zu überwindende Schwierigkeiten. Gelingt dies, dann wird auch die grosse Erkrankungsziffer herabgesetzt und das Bild dieser Berufskrankheit ein günstigeres werden.

Für die Beseitigung aller übrigen Erkrankungsmöglichkeiten durch Staub, Gasvergiftung, ansteckende Krankheiten oder mechanische Verletzungen, genügen tatsächlich die Bestimmungen der §§ 120 a und ff. der Reichsgewerbeordnung, zu deren Durchführung die Gewerbeaufsichtsbeamten berufen sind.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Meyer, Hysterie und Invalidität. (Dtsche med. Wochr., 33. Jahrg., Nr. 6.)

Die Erkenntnis, dass Hysterie auch häufig zur Invalidität führt, ist noch lange nicht genügend weit verbreitet. Prof. Meyer sieht die Ursache davon in der auch bei manchen Ärzten noch vorhandenen Anschauung, die Hysterie sei eigentlich keine Krankheit, sondern nur ein Name für die Neigung, sich krank zu stellen. Demgegenüber betont er nochmals, dass die Hysterie eine psychische Erkrankung sei, und dass die etwaigen Übertreibungen eben in dieser psychischen Störung ihren Grund haben.

Er warnt vor einer Überschätzung der körperlichen Störungen bei Hysterie — worauf in letzter Zeit besonders auch Babinski wieder aufmerksam gemacht habe —, in unzweifelhaften Fällen von Hysterie seien die körperlichen Störungen oft recht gering.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wenn sie vorhanden, sind sie natürlich von recht grossem Werte für die Diagnose, die Höhe der Invalidität darf aber nicht nach ihnen allein oder auch nur vorwiegend nach ihnen abgeschätzt werden; die psychischen Erscheinungen bleiben immer wesentlich mit zu berücksichtigen, sie können, wenn sie in grösserer Stärke vorhanden sind, auch allein schon Invalidität bedingen.

In allen schwierigeren Fällen empfiehlt Verfasser Beobachtung in einer Anstalt sowie Erhebungen darüber, wie die Leistungen des Kranken in den letzten Jahren gewesen sind.

Für notwendig hält er auch den baldigen Antrag auf Einleitung eines Heilverfahrens, wozu sich am besten die Nervenheilstätten eignen, deren Vermehrung ganz besonders auch zur Verhütung und Verzögerung des Eintritts der Invalidität bei Nervenkranken beitragen werden. Fuchs (Cöln).

Hanauer, Die Hygiene der Heimarbeit. (Soz. Med. u. Hyg. 1908, H. 4.)

Mit der gesundheitlichen Lage der Heimarbeiter ist es leider sehr traurig bestellt. Die Ernährung ist völlig ungenügend, besonders bei den Hauswebern in Mähren; kommt es doch dort nicht selten vor, dass sie die zum Schlichten der Garne mitgegebene Stärke verzehren. Ebenso schlimm sind die Wohnungsverhältnisse, da gewöhnlich im selben kleinen Raum gewohnt, geschlafen und gearbeitet wird. Ihre Arbeitszeit kennt weder Nacht- noch Sonntagsruhe, keine Schonung der Frau und der zarten Kinder; die Arbeit der letzteren ist um so ausgedehnter, je schlechter die Löhne sind. Die gewerbehygienischen Schädigungen treffen die Heimarbeiter viel schwerer als die Fabrikarbeiter. Es kann daher nicht wundernehmen, dass die meisten Heimarbeiterfamilien einer schweren Degeneration verfallen sind.

Aber auch für den Konsumenten ist die Heimarbeit nicht ohne Gefahr, insofern durch die Produkte Krankheiten übertragen werden können, besonders durch die der Konfektion und der Nahrungsmittelindustrie. Scharlach, Pocken, Keuchhusten, Diphtherie können an den Kleidungsstücken haften. Die Bearbeitung der Konserven, Zigarren, Schokolade, Marzipan, das Auslesen von Kaffee ist zudem höchst unappetitlich.

Für die Beseitigung des Elends und der Gefahren kommen in Betracht die Arbeiter selbst, dann die Arbeitgeber, die Konsumenten, die öffentliche Fürsorge und endlich der Staat. Die Heimarbeiter selbst müssen sich organisieren. Die Arbeitgeber müssen Überwachungskommissionen einsetzen und die Waren (Tabak) womöglich vorbearbeitet liefern. Die Konsumenten können Firmen mit viel Heimarbeitern meiden. Die öffentliche Fürsorge kann gesunde Werkstätten errichten lassen. Die wichtigste Aufgabe fällt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:49 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der staatlichen Gesetzgebung zu. Die Heimarbeit ganz zu verbieten, geht nicht an; dagegen sollte jede Heimindustrie verboten werden, die mit Gefahr für Leben und Gesundheit der Arbeiter verbunden ist, sowie die Nahrungsmittelindustrie einschl. der Tabakverarbeitung. Ferner sollten Vorschriften über Arbeitszeit und Arbeitsräume erlassen und ihre Durchführung von Inspektionsbeamten überwacht werden. Die Kranken-, Unfall- und Invalidenversicherung sollte auch auf die Hausindustrie ausgedehnt werden.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Schmidt, Die Bleivergiftungen und ihre Erkennung. (Arch. f. Hyg., Bd. 63, H. 1, S. 1—22.)

Es ist als eine Tatsache anzusehen, dass die Zahl der Bleivergiftungen in den gewerblichen Betrieben im Rückgang begriffen ist, dank der unablässigen Fürsorge unserer Regierungen für die dort beschäftigten Arbeiter. Gleichwohl ist die Zahl der Bleikranken und das Unglück, das über manche Arbeiterfamilien durch länger dauernde Erwerbsunfähigkeit ihrer Ernährer infolge Bleivergiftung hereinbricht, noch immer viel zu gross.

Da die Verdrängung von Blei aus den Gewerben unmöglich ist und sich die Empfindlichkeit einzelner Individuen gegenüber dem Gift nicht beseitigen lässt, wird die Hauptaufgabe der Ärzte die bleiben, die Bleikrankheiten in einem so frühen Stadium zu erkennen, dass schwerere Formen möglichst verhütet werden, also die Frühdiagnose. Die Schwierigkeiten der Diagnose bei rheumatischen und nervösen Formen ist bekannt, auch der sonst charakteristische Bleisaum kann fehlen.

Deshalb erscheint die Beobachtung von Grawitz von grösster Bedeutung, dass bei Bleikrankheit in den mit Methylenblau gefärbten Blutausstrichen eine Veränderung der roten Blutkörperchen vorkomme: die Einlagerung verschieden zahlreicher grösserer oder kleiner Körner, welche sich mit den basischen Farbstoffen besonders leicht darstellen lassen.

Die Grawitzschen Befunde sind bereits von mehreren Seiten bestätigt worden. Bei allen bisherigen Versuchen wurden grosse Dosen Blei verwendet, während Verfasser seine Tierversuche mit Dosen anstellte, wie sie etwa in den Bleigewerben für die Arbeiter in Frage kommen können. Nachdem positive Resultate erzielt waren, untersuchte Verfasser eine Anzahl Arbeiter die in Bleigewerben tätig waren. Sowohl die Tierversuche, als auch die an Gesunden, Bleiarbeitern und Bleikranken angestellten Untersuchungen ergaben die Bestätigung der Grawitzschen Angaben. Sämtliche Bleikranke zeigten über 100 basophil gekörnte rote Blutkörperchen auf 1 Million. Dieser Befund ist in diagnostisch unklaren Fällen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eine äusserst wertvolle Stütze für die Diagnose der Bleivergiftung. Mit Hilfe dieser Untersuchung gelingt es, die Leute in einem so frühen Stadium der Bleivergiftung herauszufinden, dass man hoffen darf, künftig die ganz schweren chronischen Formen der Bleikrankheit ganz verhüten zu können. Mastbaum (Cöln).

Kaufmann und **Mietzsch, Experimentelle Prüfung des Desinfektionswertes von Rohlysoform für die Wäsche und des Autans für die Wohnräume Tuberkulöser.** (Zeitschr. f. Tub., Bd. 12, H. 5, 1908.)

Auf der Suche nach geeigneten Desinfektionsmitteln für die Neue Heilanstalt für Lungenkranke Schömberg haben die Verff. das von Roepke-Melsungen empfohlene Rohlysoform (ein Formaldehydpräparat) auf seine ihm zugeschriebene Eigenschaft untersucht. Es soll nämlich „Tuberkelbazillen, mögen sie im Sputumausstrich oder im Sputumballen auf Wäsche übertragen sein, in 1%iger Lösung durch 24stündiges Einwirken oder in 2%iger Lösung durch zwölfstündiges Einwirken sicher töten". Die Untersuchungen hatten ein ganz anderes Ergebnis: die Meerschweinchen, auf die das verwendete Sputum übertragen wurde, zeigten alle das typische Bild schwerer Tuberkulose. Das Rohlysoform hat somit in der oben empfohlenen Weise keine bakterizide Wirkung auf die Tuberkelbazillen.

Das Autan, das nach der aufgedruckten Gebrauchsanweisung „den Boden in öffentlichen Gebäuden, Schulen, Strassenbahnwagen desinfizieren und etwa auf dieselben gelangten Krankheitskeime (Auswurf) vernichten" soll, hat eine gleich ungenügende Wirkung. Weder makroskopisch noch mikroskopisch war in dem den Formaldehyddämpfen ausgesetzten Sputum irgend eine Veränderung oder Unterschied mit vorher festzustellen. Die geimpften Meerschweinchen starben alle an ausgedehnter Tuberkulose. Weder im feuchten noch im angetrockneten Sputum vermag das Autan Tuberkelbazillen abzutöten oder in ihrer Virulenz zu schwächen. Die Verff. halten es somit für die Desinfektion von Zimmern, in denen Phthisiker mit tuberkelbazillenhaltigem Auswurf gewohnt haben, und von Gegenständen, die von ihnen benutzt worden sind, für wertlos.

Mühlschlegel (Stuttgart).

von den Velden, Die Nachkommenschaft der an Krebs- und Schwindsucht Verstorbenen. (Therap. der Gegenw. 1908, Heft 9, p. 413–416.)

Aus der äusserst interessanten Studie seien folgende bemerkenswerte Einzelheiten hervorgehoben. Die Kindersterblichkeit war in den Familien, in denen Vater oder Mutter oder beide phthisisch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

waren, grösser als in solchen, wo einer der Eltern an Krebs gestorben war, was aus folgender Tabelle hervorgeht.

Nachkommen gestorben	Eines der Eltern		Beide Eltern		Eines d. Eltern an Phthise, eines an Krebs gestorben
	phthisisch %	krebskrank %	phthisisch %	krebskrank %	%
Bis 5 Jahre gestorben	536=37,3	131=35,5	55=30,7	7=18,9	31=31,4
Von 5–25 J. „	49= 4,1	10= 2,7	7= 3,9	—	8= 8,0
An Phthise „	158=11,0	18= 4,9	42=23,6	2= 5,4	23=23,3
An Krebs	18= 1,2	7= 1,9	2= 1,1	-	2= 2,0
An Knochenerkrank.	20= 1,3	2= 0,5	0= 0	—	2= 2,0
An Pneum. unter 60 J.	19= 1,3	4 =1,0	3= 1,6	4=10,8	—
An Puerperum	14= 0,9	5= 1,3	4= 2,2	—	—
An Herzfehler	7= 0,4	1= 0,3	1= 0,5	—	1= 1,0
An verschied. Defekt.	26= 1,7	14= 3,8	5= 2,8	1= 2,7	3= 3,0
Bis 40 J. gesund	105= 7,3	52=14,1	11= 6,2	8=21,6	9= 9,1
Bis 69 J. gesund	21= 1,4	15= 4,1	3= 1,6	—	3= 3,0
In hohem Alter an Marasmus senilis gest.	17= 1,2	9= 2,5	0= 0,0	—	—
Unbekannt	446=31,1	101=27,3	46=25,7	15=40,5	17=17,2

Aus dieser Tabelle scheint hervorzugehen, dass die Nachkommenschaft der Krebskranken weniger bedroht ist als die der Phthisiker. Ob das nicht rein zufällig ist, müssen weitere Forschungen und Nachprüfungen entscheiden.

Boas (Freiburg i. B.).

von den Velden, Krankheitszusammenhänge. (Therap. der Gegenw. 1908, Heft 8, p. 366 u. 370.)

Aus dem umfangreichen statistischen Material des Verf. ergibt sich, „dass auch Krankheiten, die wir nicht in einem Atem zu nennen gewöhnt sind, auf gemeinsamen Boden gedeihen, und dass wir sie besser verstehen, wenn wir uns dieser Zusammenhänge bewusst sind. Die ererbte Konstitution wird durch die Lebens- und Ernährungsweise nach dieser oder jener Seite beeinflusst und bis zu einem gewissen Grade verbessert oder verschlechtert, und daraus ergibt sich das Mass des Widerstandes, den sie äusseren Schädlichkeiten, Giften und Infektionen — deren Zahl, Wichtigkeit und Einfluss gewöhnlich überschätzt wird — entgegensetzen kann. Die Hauptsache aber bleibt immer, wie geartet der Körper ist, an dem jene Schädlichkeiten ihre Kraft versuchen".

Boas (Freiburg i. B.).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:50 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Calmette, Die antituberkulöse Erziehung. (Tuberculosis. 1908, Nr. 9.)

Calm. meint, statt zu sagen, dass die Tuberkulose eine Krankheit des Elends ist, wäre es richtiger zu sagen, dass sie eine Krankheit der Unwissenheit ist; denn die genaue Kenntnis der Bedingungen ihrer Übertragbarkeit, der Wege der Ansteckung und der Mittel zur Vernichtung des frisch vom kranken Menschen oder Tier kommenden tuberkulösen Giftkeims gestatte fast mit Sicherheit, die Krankheit zu vermeiden. Diese Kenntnis sei in möglichst schneller und wirksamer Weise in allen, hauptsächlich aber in den gefährdeten Kreisen der Gesellschaft zu verbreiten.

Die antituberkulöse Erziehung muss sich gleichzeitig auf die schon von der Krankheit ergriffenen Personen und auf diejenigen, welche von ihr noch ergriffen werden können, erstrecken. Die ersteren werden unbestreitbar am besten durch einen Aufenthalt in einer Heilanstalt erzogen. Die Einführung der Erziehung ist aber noch nötig:

1. in den Schulen aller Grade, einschl. der Lehrerseminare und der Hochschulen;

2. in der Armee und Marine — durch Spezialkurse für Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften;

3. in den Berufsgenossenschaften und Arbeitervereinen, Krankenkassen und Handwerkerverbindungen jeder Art — durch Vermittlung von vorher besonders instruierten Arbeitern, die als „Ermahner zur Hygiene“ dienen;

4. In den Familien in der Stadt und auf dem Lande — durch Vorträge, Merkblätter, Bekanntmachungen und öffentliche kinematographische Darstellungen, durch hygienische Ratschläge in den Eheurkunden, durch Überwachung der Säuglinge und Belehrung der Mütter;

5. im ganzen Volk — durch Erlass von Gesetzen, durch Anzeigepflicht seitens der Haushaltungsvorstände und Ärzte, durch Verpflichtung zur Desinfektion, durch Überwachung der Einwanderung, durch Ernennung grosser Kommissionen in jedem Bezirk.

„Die Gesellschaft ist jedem menschlichen Wesen von seiner Geburt an einen hinreichend wirksamen Schutz gegen die Ansteckung mit Tuberkulose schuldig; sie muss jedes Individuum durch eine zweckmässige Erziehung in den Stand setzen, während seiner ganzen Existenz die Ansteckungsgelegenheiten zu vermeiden.“

Mühlschlegel (Stuttgart).

Meissen, Tuberkulinproben und Tuberkulinkuren. (Zeitschr. f. Tuberkulose 1908, Bd. 13, H. 3.)

Das Ergebnis seiner Beobachtung fasst Verf., der leitende Arzt auf Hohenhonnef, in folgendem zusammen:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1. Die Abnahme der Tuberkulose-Sterblichkeit in England und Deutschland beruht nicht auf einer Abnahme der tuberkulösen Infektion, sondern auf der Verminderung der tuberkulösen Erkrankung infolge der sozialhygienischen und sozialpolitischen Fortschritte. Tuberkulöse Infektion und tuberkulöse Erkrankung sind zu trennen; zur Entwicklung der letzteren gehören allermeist auslösende Momente.

2. Die subkutane Tuberkulinprobe ist ein sehr feines Reagens sowohl für die tuberkulöse Infektion wie für die tuberkulöse Erkrankung. Sie ist nicht ganz ungefährlich und überdies für die klinische Diagnose im allgemeinen zu fein. Für diese eignet sie sich nur in solchen Fällen, wo die auftretende lokale Reaktion dem Auge oder dem Ohr zugänglich ist.

3. Die kutane Tuberkulinprobe steht an Empfindlichkeit der subkutanen kaum nach. Sie eignet sich durch ihre Einfachheit und Gefahrlosigkeit ganz besonders zu Untersuchungen über die Verbreitung der tuberkulösen Infektion, um die Ergebnisse der pathologischen Anatomie zu ergänzen und dadurch zu richtigeren Vorstellungen über die Entstehung der Tuberkulose zu gelangen.

4. Die konjunktivale Tuberkulinprobe ist bei richtiger Ausführung ganz unbedenklich. Sie eignet sich anscheinend zu prognostischen Zwecken, d. h. zur Beurteilung der Widerstandsfähigkeit des tuberkulös erkrankten Organismus: Fehlende oder sehr schwache Reaktion bei manifester Lungentuberkulose ist fast stets von übler Vorbereitung, positiver Ausfall bedeutet mit grosser Wahrscheinlichkeit, dass der Organismus noch kampffähig ist und mit Unterstützung hygienisch-diätetischer Massnahmen vielleicht zum Siege gelangen kann.

5. Das Tuberkulin ist kein erwiesenes Heilmittel der Tuberkulose. Seine Anwendung erfordert sorgfältige Überwachung, wie sie im allgemeinen nur in Anstalten und Krankenhäusern möglich ist; sie sollte nur in ausgewählten Fällen versucht werden nach einem Verfahren, das sich auf die zweifellos vorhandene hyperämisierende, anregende Einwirkung auf die tuberkulösen Herde stützt, auf die streitige immunisierende Wirkung aber verzichtet.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Hillenberg, Zur Bekämpfung der Tuberkulose auf dem Lande. (Soziale Med. u. Hyg. 1908, H. 1 u. 2.)

Eine erfolgreiche Bekämpfung verlangt in erster Linie die Einrichtung von Fürsorgestellen. Wenn es an Schwestern oder Pflegerinnen mangelt, sind brauchbare Hebammen heranzuziehen, die an einer städtischen Fürsorgestelle vorgebildet und für ihre Tätigkeit bezahlt werden müssen. In jedem Kreis sind mehrere Stellen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

unter Leitung von praktischen Ärzten und unter Mitwirkung von Pfarrern und Lehrern zu errichten, ferner eine Fürsorgezentrale, an der der Landrat, ein Komitee und der Kreisarzt tätig ist. Die Zentrale muss bestrebt sein, von jedem Tuberkulosefall Kenntnis zu erhalten, wenn sie die eigentlichen Herde finden will, dafür aber den Arzt, ähnlich wie in England, für jede freiwillige Meldung eines Falles mit 2 M. honorieren. Die Zentrale hat die Fürsorgestellen zu beraten und mit den nötigen Betriebsmitteln und -gegenständen zu versehen. Aufgabe des Landrates ist es, von den Gemeinden, Genossenschaften und Vereinen eine regelmässige Beisteuer zu erwirken.

Eine weitere notwendige Massregel ist die Errichtung von Pflegestätten (Krankenheimen), in jedem Kreise eine bis mehrere; sie müssen dem Heimatsort des Kranken möglichst nahe liegen, mit nur wenigen Betten einen häuslichen Aufenthalt gewähren und in Anlage und Betrieb billig sein, etwa nach dem norwegischen Vorbild. Solche Kranke, die unreinlich sind und auf ihre Mitmenschen die erforderliche Rücksicht nicht nehmen wollen oder können, sind zwangsweise in die Pflegestätte zu bringen und so lange zu behalten, bis sie gelernt haben, mit dem Auswurf hygienisch umzugehen. Falls Betten frei werden, können andere chronische Kranke (Krebs) untergebracht werden. Einen Teil der Verpflegungskosten würden wohl die Versicherungsanstalten statt der Rente bezahlen, den Rest Krankenkassen, Kreis und Gemeinde.

Ferner gibt es auch auf dem Land gefährdete, kranke und bedürftige Kinder genug, die in eine Erholungsstätte, eine Heilanstalt oder in ein Soolbad geschickt werden sollen. Es wäre dies die Aufgabe einer gut organisierten, privaten Wohltätigkeit. Voraussetzung für diese Wohlfahrt aber wie für die Überwachung der Schuljugend überhaupt, ist die Einführung des Schularztes.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Steffenhagen, Über die Beziehungen der Bazillen der menschlichen Tuberkulose zu denen der Perlsucht des Rindes. (Berl. klin. Woch. 1908, Nr. 33.)

Verf. bietet hier eine zusammenfassende Übersicht auf Grund der Tuberkulosearbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. Die Differenzierung der Erreger wird erreicht durch Impfung eines Meerschweinchens, nach vier Wochen Tötung, Übertragung des erkrankten Organs auf Serum, nach drei Wochen nochmals Übertragung auf Serum, schliesslich auf Glycerinbouillon. Hier wachsen dann in charakteristischer Weise die Perlsuchtbazillen langsam in dünner gleichmässiger Schicht, die Bazillen der menschlichen Tuberkulose schnell und üppig in dicker faltiger Schicht. Beim

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rinde erzeugen die aus Perlsuchtorganen herrührenden Bazillen, gleichviel wie sie eingeführt werden, in der Regel eine fortschreitende, unter starken Krankheitserscheinungen verlaufende, generalisierte Tuberkulose, während die vom Menschen stammenden Bazillen dazu nicht imstande sind. In ähnlicher Weise verläuft die subkutane und intravenöse Infektion des Kaninchens.

Auf diesen Unterschieden beruht die Annahme eines typus humanus (vom Menschen herrührenden Tuberkelbazillen) und eines typus bovinus (vom Rinde herrührende Tuberkelbazillen).

Unter 141 vom Gesundheitsamt untersuchten Tuberkuloseerkrankungen des Menschen waren 3 vom t. humanus und t. bovinus gleichzeitig infiziert, 117 vom t. humanus und 21 vom t. bovinus. Die letzteren Fälle betrafen nur Kinder, deren pathologisches Bild auf eine Fütterungstuberkulose hinwies. In Wirklichkeit würde eine wahllose Untersuchung aller möglichen Kindertuberkulosen die Zahl der Perlsuchtinfektionen noch bedeutend herabdrücken. Bei einzelnen kindlichen Perlsuchtinfektionen konnte einwandfrei nachgewiesen werden, dass die Kinder längere Zeit die Milch von einer eutertuberkulösen Kuh getrunken hatten und dass seitens der Familienmitglieder eine Ansteckungsmöglichkeit nicht vorlag. Versuche, die Bazillen des t. humanus mittels mehrmaliger Passage durch Ziegen, Schweine, Rinder in Bazillen des t. bovinus umzuwandeln, sind stets negativ ausgefallen.

Für die praktischen Ergebnisse kommt in Betracht, dass in der überwiegenden Zahl menschlicher Tuberkulosen als Erreger Bazillen des t. humanus gefunden werden. Durch ihre Wirkung ist demnach die Verbreitung der menschlichen Tuberkulose bedingt und der Kampf gegen dieselbe wird sich hauptsächlich gegen die von dem hustenden und bazillenverstreuenden Phthisiker ausgehende Gefahr richten. Daneben können aber auch Milch, Milchprodukte und Fleisch des perlsüchtigen Rindes dem Menschen zur Infektionsquelle werden. Die Gefahr beschränkt sich indessen hauptsächlich auf das Kindesalter und kommt für die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose als Volkskrankheit kaum in Betracht. Sie rechtfertigt trotzdem die Beobachtung geeigneter prophylaktischer und sanitätspolizeilicher Massnahmen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Mayer, Epidemiologische Beobachtungen bei Typhus abdominalis und Paratyphus B in der Pfalz während der Jahre 1903—1906. (Münch. med. Wochschr. 1908, Nr. 34).

Verf. gibt hier seine Beobachtungen während seiner $3^1/_2$ jährigen Tätigkeit auf der bakteriologischen Untersuchungsstation Kaiserslautern wieder. Sie sind sämtlich geeignet, als Beispiele im Sinne

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Kochschen Anschauung verwendet zu werden, sowohl für den Einzelkontakt als auch für die Hausinfektion, für die Einschleppung und für die Verseuchung eines grösseren Ortsteils. Die Infektionen lassen sich unterscheiden, je nachdem sie ausgehen von:

1. Typhus-Schwerkranken;
2. Typhus-Leichtkranken, einschliesslich solcher, welche so leicht erkrankt sind, dass ihre Erkrankung unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht in ärztliche Behandlung kommt;
3. Typhus-Gesunden, also echten Typhusträgern mit vorübergehender Ausscheidung.
4. Dauerausscheidern, meist nach Überstehen einer mehr oder minder schweren Erkrankung (einmal nach 23 Jahren).

Die Typhusausbreitung ist nicht das ganze Jahr hindurch die gleiche, der weitaus höchste Stand ist in den Monaten August und September, der niedrigste im Februar, März und April. Er ist um so höher, je heisser und trockener der Sommer ist. Den Infektionsstoff für die Zunahme der Erkrankungen liefern hauptsächlich die Dauerausscheider, und zwar einerseits direkt durch Kontakt, andererseits indirekt besonders durch Nahrungsmittelinfektionen, in letzterem Falle meist unter Mitwirkung von Fliegen als Zwischenträgern. Sind dann wieder eine grössere Anzahl neuer Erkrankungen vorhanden, so vervielfältigen sich diese rasch auf dem gleichen Wege und so kommt es zu dem hohen Anstieg der Typhuskurve im September. Verf. glaubt, die Dauerausscheider entstehen durch mangelhafte Pflege während der Krankheit und der Genesung und durch vorzeitige Aufnahme der Arbeit, und empfiehlt, alle Genesenden der Zivilbevölkerung, wie es beim Militär geschieht, solange im Krankenhaus zu behalten, bis sie dienstfähig sind. Diese Massregel und die dauernde Unschädlichmachung der bestehenden Dauerausscheider sollte reichsgesetzlich geregelt werden. Anders wird eine entscheidende Wendung in der Typhusbekämpfung nicht eintreten, es sei denn, dass die Wissenschaft ein Mittel fände, um die Typhusbazillen aus dem Körper zu entfernen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Nesemann, Der Unterleibstyphus in Berlin. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte. 1908, Nr. 19.)

Die überaus hohe Typhus-Morbidität und -Mortalität in Berlin fiel in eine Zeit, als grosse Insalubrität dort herrschte, der Untergrund und die Wasserläufe verunreinigt, die Brunnen allen Verunreinigungen preisgegeben waren, die zentrale Wasserversorgung eine hygienisch äusserst bedenkliche, die Beseitigung der Fäkalien eine mangelhafte, teilweise sogar in gesundheitlicher Beziehung direkt gefährliche war. Mit der allmählichen Besserung dieser Ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hältnisse nahmen allmählich auch die Typhuserkrankungen ab; namentlich war zunächst ein Zurückgehen der Fälle in den kanalisierten Strassen bemerkbar, wahrscheinlich, da dort mit der Kanalisation die Verseuchung des Untergrundes und weiter die der Brunnen aufhörte.

Ein gewaltiger und plötzlicher Abfall der Typhus-Sterblichkeit und der Typhus-Erkrankungen knüpfte sich unmittelbar einmal an die teilweise Ausschaltung einer aufs höchste zu beanstandenden Fluss-Wasserleitung, ein anderes Mal an ihre völlige Beseitigung.

Für die vorwiegende Abhängigkeit der Typhus-Frequenz einer Stadt von ihrer Wasserversorgung gegenüber allen anderen in Betracht kommenden Faktoren, namentlich auch der Kanalisation, dürfte das Verhalten des Typhus in Berlin ein markantes und lehrreiches Beispiel sein. Mühlschlegel (Stuttgart).

Bannermann, The spread of plague in India. (The Journal of Hygiene, Vol. 6 Nr. 2.)

Eine direkte Ansteckung von Person zu Person findet bei der Beulenpest nicht statt; das geht daraus hervor, dass Ärzte, Pflegerinnen usw. nie erkrankten. Wohl aber kommt eine direkte Ansteckung bei der Pestpneumonie vor; das Sputum dieser Pestkranken enthält die Pestbazillen in grosser Zahl. Solche Ansteckungen sind auch in zahlreichen Fällen sicher nachgewiesen, so wurde eine europäische Schwester angesteckt durch das Sputum eines delirierenden Kranken, das ihr ins Auge kam. Aber es ist ja nicht allein der Mensch, der an Pest erkrankt, schon seit alter Zeit ist bekannt, dass auch Ratten und Mäuse pestkrank werden können. Im Jahre 1894 wurde von Kitasato und Yersin der Bacillus pestis bei Ratten und Mäusen gefunden. Von sonstigen Tieren, die an Pest erkranken können, sind noch die Affen, Eichhörnchen und Katzen zu nennen. Zahlreiche Beobachtungen liegen vor, dass Ratten durch Benagen von Pestleichen angesteckt und dass durch diese Tiere Pest weiterverbreitet wurde.

Auch durch Kleider von Pestkranken wird die Krankheit, wie es scheint, übertragen.

Von einem Ort zum andern wird die Krankheit zumeist wohl durch Menschen verbreitet, während in den Ortschaften selbst die Weiterverbreitung hauptsächlich durch Ratten geschieht.

Mehrfach ist auch beobachtet worden, dass Pestfälle Jahr für Jahr in denselben Häusern vorkamen.

Die Pestbazillen sind sehr wenig widerstandsfähig gegen äussere Einflüsse, wie Trockenheit, Sonnenlicht usw., und da sie keine Sporen bilden, so ist ihre Verbreitung durch die Luft sehr

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

unwahrscheinlich. Dagegen sind zahlreiche Pestfälle beobachtet worden bei Leuten, die sich mit der Desinfektion von Häusern befassten, und daraus scheint hervorzugehen, dass der Staub, der vom Boden und den Wänden eines Pesthauses abgefegt wird, gefährlich ist.

Von den Insekten, die bei der Weiterverbreitung der Pest eine Rolle spielen, kommen in erster Linie Flöhe und Wanzen in Betracht. Man hat früher wohl bezweifelt, das Flöhe von Ratten Menschen beissen, und somit eine Übertragung der Pest auf diesem Wege für sehr unwahrscheinlich erklärt. Aber neuere Untersuchungen machen es doch ganz zweifellos, dass Rattenflöhe Menschen beissen und dadurch die Pest weiterverbreiten können. Der Bacillus pestis kann im Magen von Flöhen 6—7 Tage seine Virulenz bewahren.

Pröbsting.

Reports on plague investigations in India. The Journal of Hygiene, Vol. 6 Nr. 4.)

Ein sehr umfassender Bericht, aus dem hier nur einiges von allgemeinem Interesse mitgeteilt werden soll. Was zunächst die Verbreitung der Pest durch Flöhe angeht, so wurde durch zahlreiche Experimente nachgewiesen, dass die Weiterverbreitung der Pest unter den Ratten lediglich durch Flöhe zustande kommt.

Meerschweinchen, die frei in Pesthäusern umherliefen bekamen oft grosse Mengen von Flöhen, zumeisst Rattenflöhen, und ein Teil dieser Meerschweinchen erkrankte und starb an Pest. Die gewöhnliche Desinfektion der Pesthäuser änderte nichts an der Sterblichkeit der Meerschweinchen. Flöhe, die von pestkranken Ratten auf gesunde gesetzt wurden, konnten die Pest übertragen. Ferner konnten Flöhe, die von Meerschweinchen, welche sich einige Stunden in Pesthäusern aufgehalten hatten, auf gesunde Tiere gesetzt wurden, diese infizieren. Wurden von den in einem Pesthause untergebrachten Tieren einige durch ein feines Drahtnetz gegen Flöhe geschützt, während andere ungeschützt blieben, so erkrankte von den geschützten kein Tier, während von den ungeschützten mehrere Pest bekamen.

Von mehreren Forschern ist behauptet worden, dass die Pestbazillen nach Durchgang durch mehrere Ratten an Virulenz verlieren wenn nicht ein anderer Wirt eingeschaltet wird. So konnten Hankin und Yersin bei direktem Durchgang nur 3 Ratten hintereinander infizieren, bei Mäusen fanden sie diese Schwierigkeit nicht.

Die Berichterstatter haben diese Untersuchungen ebenfalls angestellt, konnten aber die Angaben nicht bestätigen; es gelang ihnen, 26 Infektionen hintereinander durch direkte Übertragung von einer Ratte auf die andere zu erzeugen. Die Virulenz der Bazillen änderte sich dabei nicht.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es wurde ferner eine sehr grosse Anzahl von Ratten cutan an einer kleinen oberflächlichen Bauchwunde infiziert. Auch hier blieben in einer Serie von 26 aufeinanderfolgenden Impfungen die Pestbazillen virulent. Freilich erwiesen sich sehr viele Ratten gegen diese Art der Impfung immun. Weiterhin wurden Versuche angestellt, ob und bis zu welchem Tage Pestbazillen im Boden leben und ihre Virulenz bewahren können. Nach 24 Stunden waren die Bazillen noch lebend und virulent in allen Fällen, nach 96 Stunden war Leben und Virulenz erloschen. Fussboden, der mit Pestbazillen infiziert war, erwies sich 24—48 Stunden infektiös für Tiere, die frei auf demselben herumliefen.

Das Blut von pestkranken Ratten kann eine ungeheuere Menge von Pestbazillen enthalten, bis zu 100000000 p. ccm. Ein Insekt, das Blut von einer solchen Ratte kurz vor dem Tode derselben saugt, wird eine grosse Zahl von Bazillen aufnehmen.

Der Urin enthielt nur in 29% der untersuchten Fälle Bazillen und zumeist nur in geringer Zahl. Die Fäzes der pestkranken Ratten sind nicht sehr infektiös und spielen nur eine untergeordnete Rolle bei der Verbreitung der Krankheit.

Über das Vorkommen der Pestbazillen im Blute pestkranker Menschen gehen die Ansichten der Forscher auseinander; während z. B. die österreichische Kommission die Bazillen nur in 40% der untersuchten Fälle fand, konnte Calvert sie in allen Fällen 24 Stunden vor dem Tode durch Kultur nachweisen.

Die Berichterstatter untersuchten 28 Kranke, von denen sie 74 Blutproben entnahmen. Der Bacillus pestis wurde bei 5 Kranken nicht gefunden; diese Patienten genasen alle; ferner wurde er nicht gefunden bei 7 tödlich endigenden Fällen.

Es ist eine höchst auffallende Erscheinung, dass die Pest dort, wo sie endemisch ist, immer für einen Teil des Jahres völlig oder fast völlig verschwindet und dann wiedererscheint, ansteigt und langsam wieder abnimmt. Zahlreiche Forscher haben sich schon mit dieser Frage beschäftigt.

Auch die Kommission hat umfassende Untersuchungen an Ratten in zwei kleinen Dörfern angestellt. Im Dezember 1905 zu einer Zeit, in welcher keine Pest bei Menschen und Ratten beobachtet wurde, kamen im ganzen 1800 lebendig gefangene Ratten zur Untersuchung. Keine von diesen litt an akuter Pest, dahingegen wurden bei 7 Tieren Abszesse in den Bauchorganen — zumeist in der Milz — gefunden, die virulente Pestbazillen enthielten. Die Tiere waren sonst gesund und zeigten keine Abmagerung. Kulturversuche mit dem Eiter aus diesen Abszessen ergaben Bazillen, die dem B. pestis durchaus ähnlich waren. Impfversuche ergaben mit Ausnahme eines Falles positive Resultate. Pröbsting.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ashburton Thompson, Raports of the board of health on plague in New South Wales, 1906. On a sixth outbreak of plague at Sydney, 1906. (Sydney 1907. William Applegate Gullick.)

Im Jahre 1905 wurde der letzte Pestfall in Sydney am 12. Juli 1905 beobachtet, die letzte Pest-Ratte wurde am 5. Dezember gefunden. Am 23. Januar 1906 wurde bei der ersten Ratte Pest konstatiert, und der erste Pestfall bei einem Manne ereignete sich am 12. März, der letzte am 22. Dezember; die letzte Pestratte fand sich am 29. Dez. 1906.

Die Gesamtzahl der Fälle betrug 20, von denen 8 tödlich endeten, 3 an primärer Pestpneumonie. Während in der pestfreien Zeit vom 6. Dezember 1905 bis 22. Januar 1906 unter 3225 Ratten und Mäusen kein pestkrankes Tier gefunden wurde, konnte in der Pestzeit vom 23. Januar bis 29. Dezember 1906 unter 27731 Ratten und Mäusen bei 174 Tieren — 135 Ratten und 39 Mäusen — Pest konstatiert werden.

Die Pestpneumonie verbreitet sich immer von Person zu Person durch die Expektoration aus der erkrankten Lunge. Diese Form ist ausserordentlich kontagiös und endet fast immer tödlich. Hier ist daher strenge Absonderung erforderlich, während dies bei den andern Erkrankungsformen nur selten nötig war. Versuche, die Ratten durch Infektion mit Danysz' Rattengift zu vernichten, führten zu keinem Erfolg. Pröbsting.

Hofmeier, Zur Verhütung des Kindbettfiebers. (Münch. med. Woch 1908, Nr. 37.)

In der Würzburger Universitäts-Frauenklinik kamen seit 19 Jahren 10000 Geburten vor. Die puerperalen Störungen (von 38° an in der Achselhöhle) betrugen 6,35 %; zwei Drittel davon waren leichteren Grades. Gestorben sind an puerperaler Infektion 0,09 % der Geburten. Ein ganz vorzügliches Ergebnis, zumal wenn man bedenkt, dass die räumlichen Verhältnisse und viele inneren, auch hygienischen Einrichtungen der Klinik sehr zu wünschen übrig lassen, ferner dass jede Kreissende von 3—9 Personen ohne Gummifinger innerlich untersucht wurde. Die Händereinigung wurde während der ersten Hälfte der Geburtenzahl mit Wasser, Seife und Sublimat ausgeführt; während der zweiten Hälfte wurde noch 70prozentiger Alkohol eingeschaltet: ein Unterschied im Erfolg war nicht wahrzunehmen. Die Hauptsache ist eben, dass die untersuchende Hand vor der Berührung mit infektiösem Material möglichst gewahrt bleibt, und dass dafür gesorgt wird, dass die Kreissenden selbst an ihren Geschlechtsteilen möglichst „sauber" sind oder sauber gemacht werden. Besonders letzteres, denn dort hauptsächlich sind die Erreger des Kindbettfiebers schon vor der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Geburt zu suchen. Dafür spricht der Umstand, dass eine ganze Reihe von Geburten, bei denen gar keine Untersuchung oder nur eine solche mit sterilen Handschuhen standfand, vom Kindbettfieber begleitet war. Diese Reinigung der Kreissenden wieder aufzugeben, wie neuerdings empfohlen wurde, würde Verf. für einen verhängnisvollen Rückschritt halten. Mühlschlegel (Stuttgart).

Groth. Die Verhütung vakzinaler Erkrankungen in der Umgebung unserer Impflinge. (Fortschritte d. Med. 1908, Nr. 8.)

Vor allem muss der Impfarzt mit den Gefahren vertraut sein, welche durch Vaccineübertragung entstehen können. Schon die Studierenden sollen sowohl in den obligatorischen Impfkursen, wie auch in Kompendien darauf hingewiesen werden. Als Verhütungsmassregel selbst kommt die Unterlassung der Vaccination in Frage, die dann anzuordnen ist, wenn sich in der Umgebung des Impflings ein ungeimpftes, an Ekzem leidendes Kind befindet. Von der Wirkung eines Impfschutzverbandes verspricht sich Verf. nicht viel. Dagegen wäre es wünschenswert, wenn auch die Mutter des Impflings über die Gefahren, die von dem geimpften Kinde ausgehen können, sowie über die Schritte zu ihrer Verhütung unterrichtet wäre. Im übrigen sind die prophylaktischen Massnahmen, die Verf. anordnet, bekannt. (Sorgfältige Desinfektion, Schutz der Augen, Sterilisation der Verbände und Wäsche, eigenes Abtrockentuch, Wasch- und Badewasser, Isolation von den Geschwistern etc.).

Boas (Freiburg i. B.).

Trautmann, Malaria und Anopheles. (Arch. f. Hyg., Bd. 67, H. 2.)

Bis in die letzten Jahre hinein sind in Leipzig sichere Malariafälle vorgekommen. Die Überträgerin dieser Krankheit, die Anopheles, wurde vom Verf. in mehreren Exemplaren im Winter in den Elsterniederungen, in Möckern, Golis und im hygienischen Institut (!) nachgewiesen. Die Erdarbeiten der Leipziger Bahnhofsbauten können den Mücken durch die künstliche Schaffung von Tümpeln geeignete Brutstätten schaffen und die Anwesenheit zahlreicher ausländischer Arbeiter, von denen viele früher an Malaria gelitten haben mögen, kann den Ausbruch einer Malariaepidemie hervorrufen.

Bermbach (Cöln).

Raphael, Statistisches über die Lepra in Kurland. (St. Petersburger med. Wochenschr. 1908, Nr. 38.)

Aus den statistischen Aufzeichnungen des Verf. sei folgendes hervorgehoben. Ende der 80er Jahre und Anfang der 90er Jahre sowie Mitte der 90er Jahre zeigte sich eine Zunahme der Lepra in Kurland. In Kurland betrug die Höchstzahl 19 (1896), in

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Deutschland 37 (1901). Das Minimum für Deutschland betrug 23 (1904), 1906 wurden 29 Leprafälle gezählt. Die Abnahme der Lepra in Kurland kann lediglich eine scheinbare sein; um zu genauen statistischen Resultaten über die Verbreitung der Krankheit zu gelangen, schlägt Verf. eine umfassende Enquete unter der Ärzteschaft vor. Die als krank befundenen Leprösen sollen in Leprosorien untergebracht werden, wie deren eines in Memel besteht.

Boas (Freiburg i. B.).

Rättig, Statistische Mitteilungen über das Vorkommen der übertragbaren Geschlechtskrankheiten in Rostock für den Zeitraum 1897—1903. (Inaug.-Diss., Rostock 1908.)

Die vom Verf. mitgeteilte Statistik ist darum von besonderem Wert, da sie, im Gegensatz zu neueren Statistiken (Pincus, Brandweiner) auf eine gewisse Zuverlässigkeit Anspruch machen kann. Sie wurde gewonnen aus den wöchentlichen Berichten der gesamten Rostocker Ärzteschaft an das dortige Hygienische Institut und umfasst einen Zeitraum von sechs Jahren. In diesen sechs Jahren wurden gezählt:

Erkrankungen	an	Tripper	1886	mal	(1683 männl.,	203	weibl.).
„	„	Syphilis	269	„	214 „	65	„
„	„	Schanker	320	„	299 „	21	„

Summa: Geschlechtskrankh. 2475 mal (2196 männl., 279 weibl.), d. h. im Mittel 353,6 (männlich 313,7, weiblich 39,9). Es litten also an übertragbaren Geschlechtskrankheiten jährlich 6,4 ‰ der Gesamtbevölkerung (11,9 ‰ der männlichen, 1,4 ‰ der weiblichen Bevölkerung. Verhältnis 1:8). Das Alter schwankte von unter 15 Jahren bis über 65 Jahre. Die Hauptverbreitungsziffer für Tripper fand sich vom 20—50 Lebensjahr (16,76 ‰), die für Schanker vom 25—30 Lebensjahr (3,01 ‰), die für Syphilis ebenfalls vom 25—30 Jahre (2,39 ‰). Die geringste Verbreitungsziffer für Tripper fand sich im Alter bis zu 15 Jahren (0,19), die für Schanker vom 55—60 Lebensjahr (0,06 ‰), die für Syphilis vom 45—50 Lebensjahr (0,10 ‰). Die Maximal- bezw. Minimalverbreitungszahl für Geschlechtsleiden im allgemeinen betrug 21,2 ‰ (für das 20. bis 25. Lebensjahr) bzw. 1,7 ‰ (für das 45—50 Lebensjahr).

Im zweiten Teil bespricht Verf. die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in den einzelnen Berufen. Auffallend gross sind die Zahlen bei den Angehörigen der Holzbearbeitung, der Müllerei, Bäckerei und Fleischerei, ferner bei den Angehörigen der Kleider- und Wäschekonfektion, bei den Bauarbeitern sowie bei den Angehörigen der Schiffahrt und des Berufes Beherbergung und Erquickung. Die Zahl der Geschlechtskrankheiten unter den Angehörigen der Armee und Marine sowie unter den Dienstboten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:51 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist kaum auffällig gross zu nennen in Anbetracht der grösseren Zahl dieser Berufsangehörigen. Die grösste Zahl von Geschlechtskrankheiten weist die Berufsart „Warenhandel" auf, was in Anbetracht der grossen Industrie Rostocks weiter nicht Wunder nimmt. Ziemlich hoch ist die Zahl der geschlechtskranken Studierenden. Von 500 Studierenden werden jährlich ärztlich behandelt 20,6 = 4 %. Doch dürfte auch diese Zahl nur Minimalwerte bedeuten.

Boas (Freiburg i. B.).

Waldvogel und **Süssenguth, Die Folgen der Lues.** (Berl. klin. Woch. 1908, Nr. 26.)

Die Verf. bringen eine Reihe statistischer Angaben über 297, vor 24—33 Jahren an der Göttinger Klinik wegen Syphilis behandelte Personen. Die Todesursache bei 89 Verstorbenen lässt einen Einfluss der früheren Syphilis auf das Vorkommen von Tuberkulose, von Pneumonie und Pleuritis nicht erkennen, auch keinen wesentlichen Einfluss auf Erkrankungen der Zirkulationsorgane, speziell auf Arteriosklerose. Von den Verstorbenen waren an progressiver Paralyse etwa 12 Prozent erkrankt; 2,5 Proz. erkrankten an Tabes. Die Erhebungen befassen sich dann noch mit der Frage, ob und um wieviel Jahre die Syphilis die Lebensdauer der Erkrankten herabsetzt. Es ergab sich, dass die syphilitisch Infizierten eine um etwa zwei Jahre kürzere Lebensdauer aufwiesen als die nicht Infizierten. Die von früher Syphilitischen eingegangenen Ehen erwiesen sich als kaum weniger fruchtbar, als die Ehen Anderer. Ein Einfluss der früheren Syphilis auf die Sterblichkeit der Säuglinge war nicht erkennbar.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Abraham, Dr. O., Verhaltungsmassregeln für Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett für Mütter und Pflegerinnen. Berlin 1909. Leonhard Simion Nf. Preis 50 Pf.

Bock, Dr. H., Vorlesungen über Herzkrankheiten. 1. Heft. München 1908. H. Thoma G. m. b. H.

Dost, Dr. K., und Hilgermann, Dr. R., Taschenbuch für die chemische Untersuchung von Wasser und Abwasser. Jena 1908. Gustav Fischer. Preis 2 M.

Liebe, Dr. G., Vorlesungen über die mechanische und psychische Behandlung der Tuberkulosen, besonders in Heilstätten. München 1909. J. F. Lehmann. Preis 5 M.

Metschnikoff, E., Die natürlichen Heilkräfte des Organismus gegen Infektionskrankheiten. Leipzig 1909. B. G. Teubner. Preis 1.20 M.

Rapport annuel, Démographie Statistique Médicale Salubrité Publique Hygiène Année 1907. Bruxelles.

Report of the board of health on Plague in New South Wales 1907.

Roth, Dr. E., Ländliche Hygiene. Jena 1908. Gustav Fischer. Preis 1.50 M.

Solbrig, Dr. O., Die Granulose im Regierungsbezirk Allenstein, im besonderen vom Jahre 1899—1908. Jena, Gustav Fischer. Preis 7 M.

Thirty-Ninth Annual Report of the State Board of Health of Massachusetts. Boston 1908. Wright & Potter.

Tschirch, Prof. Dr. A., Naturforschung und Heilkunde. Leipzig 1909.

Velden, Dr. Fr. von den, Konstitution und Vererbung. Untersuchungen über die Zusammenhänge der Generationen. München 1909. Verlag der Ärztlichen Rundschau. Preis 2.80 M.

Wendt, W. W., Alte und neue Gehirn-Probleme nebst einer 1078 Fälle umfassenden Gehirngewichtstatistik aus dem kgl. pathologisch-anatomischen Institut zu München. München 1909. Verlag der Ärztlichen Rundschau. Preis 2.60 M.

Zeitschrift für das gesammte deutsche, österreichische und schweizerische Hebammenwesen. 1. Band, 1. Heft. Stuttgart 1909. Ferdinand Enke.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege“ interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagsbuchhandlung.

Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Aus der Ausstellung für Säuglings- und Kinderpflege Solingen 1908.
(Wissenschaftlicher Leiter Dr. Selter-Solingen.)

Statistische Mitteilungen über Säuglings- und Kindersterblichkeit im Industriebezirk Solingen[1]).

Von

Dr. med. R. Eller.

Mit 6 Figuren.

Im folgenden sollen die Resultate einiger statistischen Erhebungen über Säuglings- und Kindersterblichkeit im Industriebezirk Solingen mitgeteilt werden, die ich für die im September 1908 in Solingen veranstaltete Ausstellung für Säuglings- und Kinderpflege auf Veranlassung und mit Unterstützung des Leiters dieser Ausstellung, meines früheren Chefs Dr. Selter (Solingen), zusammengestellt habe. Sehr gefördert wurde diese Arbeit durch das bereitwillige Entgegenkommen und die emsige Mitarbeit der in Frage kommenden Standesämter.

Der Industriebezirk resp. obere Kreis Solingen, ein Teil des Regierungsbezirkes Düsseldorf und des bekannten bergischen Landes, setzt sich zusammen aus den fünf Städten Solingen, Ohligs, Wald, Höhscheid und Gräfrath. Ausgenommen von geringen Teilen zeigen alle fünf Städte einen eigenartigen als „ländlich" zu bezeichnenden Charakter. Es ist eine Folge der bis vor ca. 50 Jahren ausschliesslich handwerksmässig in kleinen an die Wohnung anschliessenden Arbeitsräumen betriebenen Industrie. Selbständige auf einzelnen Höfen und in kleinen Häusergruppen wohnende Arbeiter verfertigen meist einzelne Teile der in der Stahlindustrie erzeugten Gegenstände und liefern sie zur weiteren Verarbeitung oder Zusammensetzung an den Fabrikanten ab, der sie wieder anderen selbständigen Arbeitern zur Weiterverarbeitung übergibt. Bei der Wahl der Wohnungen haben z. T. die Naturverhältnisse mitgesprochen, da viel-

1) Die hier veröffentlichten Zahlen sind zum grossen Teil von mir auf der Versammlung niederrheinisch-westfälischer Kinderärzte am 2. August 1908 in Düsseldorf vorgetragen worden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fach die reichlich vorhandenen Wasserkräfte zu Triebzwecken ausgenützt werden. Die in den letzten Dezennien des vorigen Jahrhunderts in Aufschwung gekommene Dampfkraft hat einen Teil dieser selbständigen Arbeiter in die Fabriken getrieben und so eine engere Bebauungsart und städtischere Verhältnisse erzeugt; aber die jetzt aus den Wasserkräften gezogene elektrische Kraft bringt die handwerksmässigen Kleinbetriebe wieder zur Blüte.

Zunächst einen Überblick über die Grössen- und Einwohnerverhältnisse der einzelnen Städte. Nach einer Aufstellung vom 1. April 1907 sind sie geordnet nach der Höhe ihrer Einwohnerzahl (Tab. I).

Tabelle I.

Name	Flächeninhalt ha	Einwohnerzahl	Bevölkerungsdichte auf 1 ha
Stadt Solingen	2174	50 209	23.09
„ Ohligs	1609	25 578	15.89
„ Wald	1041.87	24 031	23.06
„ Höhscheid	2066	15 382	7.44
„ Gräfrath	1108	9 441	8,56
Industriebezirk „Solingen“	**7998,87**	**124 641**	**15,58**

Solingen, das als Mittelpunkt des Industriebezirkes die meisten Bewohner hat, zeigt auch die grösste Bevölkerungsdichte. Flächeninhalt und Einwohnerzahl gehen jedoch nicht parallel. So hat Höhscheid mit nur 15 382 Einwohnern einen Flächenraum von 2066 ha, mithin eine Bevölkerungsdichte von nur 7,44.

Gegenüber anderen rheinischen selbständigen Städten haben alle fünf Orte eine geringe Bevölkerungsdichte aufzuweisen (Tab. II) (1). Eine geringere Bewohnung haben ausser Remscheid nur noch Koblenz und die beiden Saarstädte. Von den drei letzteren ist es jedoch statistisch nachgewiesen, dass sie in ihrem innersten Bezirke mit die ungünstigsten Wohnungsverhältnisse haben.

Selbstverständlich werden im Laufe der Zeit auch für unseren Bezirk diese idealen Wohnungsverhältnisse schwinden, wenn die Bevölkerung in gleicher Weise wie in den letzten Jahren weiter zunimmt, bzw. eine engere Bebauung nicht verhindert wird. In Stadt Solingen ist z. B. die Bevölkerungsdichte vom Jahre 1902—1907 von 21,46 (Tab. II) auf 23,09 (Tab. I) gestiegen.

Wie die Einwohnerzahl sich in den 20 Jahren 1888—1907 vermehrt hat, ist aus Tab. III ersichtlich. Solingen ist in dieser Zeit mehr als $1^1/_2$ mal, Wald $1^1/_4$ mal so gross geworden. Sie sind um 169% resp. 124% gewachsen. Es folgen Ohligs mit 71%,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gräfrath mit 49 % und Höhscheid mit 28 %. Der ganze Industriebezirk hat demnach einen Zuwachs der Bevölkerung um 99 %.

Dieses schnelle Wachsen der Einwohnerzahl ist wohl mehr durch Zuzug als auf Vermehrung durch Geburten bedingt, da hier wie überall eine stetige Verminderung derselben zu verzeichnen ist. Die Zahl der Geburten, berechnet auf 1000 Einwohner, ist in den Jahren 1888—1907 in Solingen von 38,2 ‰ auf 27,3 ‰ gesunken, in Ohligs von 33,9 ‰ auf 28,8 ‰, in Wald von 39,8 ‰ auf

Tabelle II.

Name	Flächeninhalt ha	Einwohnerzahl 1870 resp. 1871	Einwohnerzahl 1902	Zunahme der Bevölkerung in %	Augenblickliche Bevölkerungsdichte auf 1 ha
Cöln	11 105	169 823	385 700	127	34,73
Düsseldorf	4 868	69 365	227 200	227	46,67
Essen	1 927	61 925	185 670	200	96,35
Elberfeld	3 132	73 000	157 800	116	50,38
Barmen	2 172	74 000	144 000	95	66,29
Aachen	3 915	80 048	140 500	76	35,88
Crefeld	3 410	58 500	110 000	88	32,25
Duisburg	3 945	29 800	94 673	218	23,99
Die beiden Saarstädte	5 139	28 500	77 700	173	15,12
München-Gladbach	1 200	24 740	59 362	140	49,46
Remscheid	3 165	22 500	58 500	160	18,48
Bonn	1 535	25 000	52 645	111	34,16
Coblenz	3 439	30 700	47 600	55	13,84
Solingen	2 174	23 673	46 658	97	21,46
Mülheim a. Rh.	882	13 511	46 000	240	52,15
Oberhausen	1 309	10 563	44 335	320	33,86
Trier	784	27 442	43 500	59	55,48
Summa	54 101	823 090	1 921 843	133	40,03
		1888	1907		
Industriebezirk Solingen	**7 998,87**	**63 120**	**124 641**	**99**	**15,58**

31,3 ‰, in Höhscheid von 39,5 ‰ auf 30,3 ‰, in Gräfrath von 37,2 ‰ auf 28,4 ‰ (Tab. III). Die Durchschnittszahlen, berechnet für den Industriebezirk, sind in Form einer Kurve (Fig. I, schwarze Kurve) zusammengestellt.

Ähnlich liegen die Verhältnisse in Barmen. Kriege und Seutermann (2) zählten 1885 dort 37,5 lebend Geborene auf 1000 Einwohner und 1905 31,5. Eine rapidere Abnahme zeigt die Grossstadt Berlin. Im Jahre 1876 kamen dort auf 1000 Ehefrauen 240 Geburten, während 1902 die Geburtenziffer nur die Hälfte betrug, nämlich 119 ‰ (13).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tabelle III (vergl. auch Fig. I).

Jahr	Einwohnerzahl					Lebendgeborene										Gestorben im 1. Lebensjahre									
	Solingen	Ohligs	Wald	Höhscheid	Gräfrath	Summa Industriebezirk	Solingen		Ohligs		Wald		Höhscheid		Gräfrath		Summa Industriebezirk		Solingen		Ohligs		Wald		Höhscheid		Gräfrath		Summa Industriebezirk	
							absolut	auf 1000 Einw.	absolut	auf 1000 Einw.	absolut	auf 1000 Einw.	absolut	auf 1000 Einw.	absolut	auf 1000 Einw.	absolut	auf 1000 Einw.	absolut	auf 100 Lebendgeb.	absolut	auf 100 Lebendgeb.	absolut	auf 100 Lebendgeb.	absolut	auf 100 Lebendgeb.	absolut	auf 100 Lebendgeb.	absolut	auf 100 Lebendgeb.	absolut	auf 100 Lebendgeb.
1888	18641	15214	10896	12070	6299	**63120**	713	38,2	516	33,9	434	39,8	477	39,5	214	33,9	**2354**	**37,2**	185	25,9	105	20,3	88	20,3	93	19,4	60	28,0	**520**	**22,0**
1889	31887	15391	11434	12255	6189	**77456**	1359	42,6	579	37,6	447	39,0	482	39,3	210	32,3	**3077**	**39,7**	350	25,7	61	10,5	55	12,3	73	15,1	66	31,4	**581**	**18,8**
1890	31887	15568	11812	12541	6679	**78487**	1403	43,9	598	38,4	444	37,5	464	36,9	225	33,6	**3134**	**39,9**	279	19,8	76	12,7	78	17,5	73	15,7	52	23,1	**540**	**17,2**
1891	36345	15745	12032	12593	6683	**83398**	1479	40,6	643	40,8	488	40,5	502	39,8	254	38,0	**3366**	**40,3**	393	26,5	88	12,1	112	22,9	76	15,1	63	24,8	**717**	**21,3**
1892	36542	15992	12288	12571	6683	**84006**	1369	37,4	572	35,9	474	38,5	470	37,3	215	32,1	**3100**	**36,9**	271	19,7	85	14,8	75	15,8	82	17,4	47	21,8	**538**	**17,3**
1893	36542	16120	12675	12608	6679	**84624**	1433	39,2	589	39,6	450	35,5	466	36,9	205	30,6	**3195**	**37,7**	256	17,9	103	16,1	75	16,6	72	15,4	49	23,9	**547**	**17,1**
1894	36542	16832	14556	12537	6679	**87145**	1414	38,6	608	36,1	526	36,1	472	37,6	222	33,2	**3242**	**37,2**	246	17,3	104	17,1	76	12,5	63	13,3	40	18,0	**510**	**15,7**
1895	40873	17069	15142	12841	6895	**92810**	1476	36,1	561	32,8	541	35,7	462	35,9	233	33,7	**3273**	**35,2**	311	21,0	109	19,5	102	18,8	74	16,0	50	21,4	**621**	**18,9**
1896	41758	17839	15574	12980	6895	**95046**	1532	36,6	643	36,0	590	37,8	447	34,4	230	33,3	**3442**	**36,2**	297	19,3	106	16,4	75	12,7	57	12,3	36	15,6	**559**	**16,2**
1897	42613	18367	16216	13176	6895	**97167**	1603	37,6	646	35,3	600	37,0	498	37,7	242	35,1	**3589**	**36,9**	289	14,9	127	19,6	99	15,5	67	13,4	60	24,7	**579**	**15,0**
1898	43468	19029	16778	13206	7465	**99946**	1524	35,0	662	34,7	599	35,7	496	37,5	264	34,0	**3545**	**35,4**	274	17,9	115	17,5	79	13,1	64	12,9	40	15,1	**570**	**16,0**
1899	44323	19989	17555	13681	7644	**103192**	1571	35,4	700	35,0	644	36,6	508	37,1	255	33,3	**3678**	**35,6**	319	20,3	137	16,9	107	15,0	68	13,3	40	15,6	**668**	**18,1**
1900	45249	20689	18359	14172	7935	**106404**	1597	35,2	745	35,6	677	36,8	494	34,8	268	33,7	**3781**	**35,5**	290	18,1	125	15,4	118	17,4	61	12,3	45	16,7	**634**	**16,7**
1901	45775	21038	19212	14142	8033	**108200**	1581	34,5	749	35,6	698	36,3	532	37,4	286	35,6	**3846**	**35,5**	269	17,0	123	16,4	99	14,1	64	12,0	87	34,3	**599**	**15,5**
1902	46458	21759	20102	14281	8273	**111073**	1483	31,7	772	35,5	687	34,1	503	35,2	288	34,8	**3733**	**33,6**	217	14,6	139	18,0	88	12,8	82	16,3	61	21,1	**554**	**14,8**
1903	47541	22244	20795	14651	8459	**113690**	1393	29,3	727	32,6	717	34,4	472	32,2	260	30,7	**3569**	**31,3**	239	17,1	112	15,4	114	14,4	52	11,0	52	20,0	**549**	**15,3**
1904	47419	23188	22098	15106	8645	**116456**	1440	30,3	778	33,1	744	33,6	485	31,4	264	30,5	**3711**	**31,8**	208	14,4	95	12,2	121	16,2	62	12,7	37	14,0	**517**	**13,9**
1905	49307	24364	23871	15467	8831	**120740**	1411	28,6	764	31,4	759	33,6	260	16,8	238	25,8	**3432**	**28,4**	191	13,5	90	11,7	98	12,1	38	14,6	32	18,4	**444**	**12,9**
1906	49106	25131	23531	15474	9017	**122259**	1395	28,4	843	33,5	820	34,8	441	28,5	284	31,4	**3783**	**30,9**	174	12,4	98	10,4	86	10,4	41	9,2	25	8,8	**425**	**11,1**
1907	50209	26167	24516	15557	9441	**125890**	1371	27,3	754	28,8	769	31,3	472	30,3	269	28,4	**3635**	**28,8**	145	10,5	79	10,4	72	9,3	49	10,3	27	10,0	**370**	**10,1**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eine allgemein feststehende und oft betonte Tatsache ist es aber, dass die Höhe der Säuglingssterblichkeit in den letzten Dezennien dieselbe geblieben ist, im Durchschnitt 20% (Selter) (3). Biedert (4) gibt hierfür einige charakteristische Zahlen. Er hat für verschiedene Zeitabschnitte das Mittel der Geburtenzahl sowie des Prozentsatzes der Säuglingssterblichkeit zu den lebend Geborenen ungefähr für ganz Europa zusammengestellt. Nach seiner Rechnung kamen:

auf 1000 Lebende 1845/54: 34,5, 1865/81: 36,3, 1887/91: 33,1 Geburten und auf 1000 Lebendgeborene 1840/65: 191,2, 1865/81: 209,1, 1884/93: 186,6 Todesfälle im ersten Lebensjahre.

In Rheinland und Westfalen (5) betrug die Säuglingssterblichkeit 1878/83: 164‰, 1893/98: 167‰ der lebend Geborenen und für den Regierungsbezirk Düsseldorf betrugen diese Zahlen 1878/83: 181‰, 1893/98: 186‰. In Rheinland und Westfalen wird sogar durch die angeführten Ziffern eine Zunahme der Säuglingssterblichkeit vorgetäuscht. Derartige Schwankungen sind mehrfach beobachtet worden und kommen auch heute noch vor, wie dies aus Tab. IV ersichtlich ist (6 u. 7). Die Zahlen des Jahres 1903 sind viel höher wie die von 1902.

Tabelle IV.

Name	Jahr	Säuglingssterblichkeit auf 100 leb. Geb.	Jahr	Säuglingssterblichkeit auf 100 leb Geb.	Jahr	Säuglingssterblichkeit auf 100 leb. Geb.
Preussen	1891—1895	20,7	1902	17,2	1903	20,4
Bayern	„	27,4	„	23,3	„	25,0
Württemberg . . .	„	25,3	„	20,8	„	22,2
Sachsen	„	28,1	„	22,4	„	24,7
Baden	„	22,2	„	19,6	„	20,7
Elsass-Lothringen .	„	—	„	17,9	„	18,9

Und trotzdem ist aller Orten ungefähr seit Beginn dieses Jahrhunderts dank der Aufmerksamkeit, die man in den letzten Jahren dem Nachwuchse schenkt, die Sterblichkeit dieser kleinen Hilfsbedürftigen in Abnahme begriffen. Als Beweis diene wiederum ein Vergleich der in Tab. IV angeführten Zahlen für die Jahre 1891/95 einerseits und 1902 (8) andererseits.

Dasselbe bestätigen die für den Industriebezirk gefundenen Ziffern, die, wiederum für die letzten 20 Jahre (1888—1908) berechnet, graphisch in der punktierten Kurve der Fig. I dargestellt sind. Bis zur Jahrhundertwende 1900 zeigt die Linie stärkere Schwankungen nach oben und unten, um erst von da ab bis zum Schlusse

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1907 permanent zu sinken. Eine Ausnahme macht nur eine kleine Steigung im Jahre 1903, indem auch hier wie in den oben angeführten Distrikten ein erhöhter Prozentsatz zu verzeichnen ist. Im ganzen ist die Säuglingssterblichkeit von 22,0 % auf 10,1 %, also um 11,9 % gefallen, ein viel günstigeres Resultat wie in dem nahegelegenen Barmen (2), wo nur eine Abnahme von 14,9 % auf 14,0 % konstatiert wurde. Erwähnt sei allerdings, dass Barmen, bekannt als eine in bezug auf Säuglingsmortalität günstig gestellte Stadt, 1888 schon eine Säuglingssterblichkeit von nur 14,9 % hatte gegenüber dem Industriebezirk mit 22,0 %, und dass dort 1902 auch ein Prozentsatz von 12,9 erreicht wurde.

Von den einzelnen Städten des Industriebezirks ist die Abnahme am stärksten in Gräfrath mit einer Differenz von 18,0; auch in Solingen sterben heute von 100 lebend Geborenen statt 25,9 (1888) nur noch 10,5. In den drei übrigen Orten liegen Anfangs- und Schlusszahlen nicht soweit auseinander. Sie lauten für Wald: 20,3—9,3, Ohligs: 20,3—10,4 und Höhscheid: 19,4—10,3. Letzteres zeigte also schon 1888 die niedrigsten Zahlen.

Grössere Schwankungen in der Höhe der Prozentzahl kommen in allen fünf Gemeinden besonders während der ersten zehn der bearbeiteten Jahre vor. In der letzten Hälfte spielt das Jahr 1903 eine gewisse Rolle; ausserdem sei auf den hohen Prozentsatz von 34,3 im Jahre 1901 in Gräfrath aufmerksam gemacht. Ein Grund hierfür ist nicht bekannt.

Inwieweit die Schwankungen in den Erwerbsverhältnissen eine Rolle spielen für die Schwankungen in der Höhe der Säuglingssterblichkeit, suchte Dr. Selter durch Vergleich der jährlichen Säuglingssterblichkeit mit den aus den Handelskammerberichten festgestellten Konjunkturschwankungen zu ermitteln. Ein Zusammenhang zwischen starker Beschäftigung der Arbeiter und somit höherem Verdienst und geringerer Inanspruchnahme derselben und geringerem Verdienst auf der einen Seite und höhere bzw. niedrigere Sterblichkeit auf der anderen Seite besteht in augenfälligem Masse nicht. Wenn man die Inanspruchnahme der Industrie und somit die Verdienste der Industriearbeiter in den einzelnen Jahren mit dem Prädikat I=sehr gut, II=gut, III=befriedigend, IV=mangelhaft und V=ungenügend bezeichnet, so kommt im Vergleich zur Kurve der Säuglingssterblichkeit aus den Jahren 1888—1907 das darunterstehende Bild (Fig. 2) zustande. Hieraus lässt sich ein bestimmter Schluss auf irgendwelche Zusammenhänge nicht ziehen. Wenn wirklich die rein materielle Lage der Arbeiter, losgelöst von der damit verbundenen Kulturstufe, das Bestimmende wäre, dann müsste bei dem augenblicklichen, nie dagewesenen Tiefstande der Konjunktur und ausgedehnter Beschäftigungslosigkeit der Industrie-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

arbeiter die Säuglingssterblichkeit in diesem und dem kommenden Jahre erheblich in die Höhe schnellen.

Zum Vergleich des augenblicklichen Prozentsatzes der Säuglingssterblichkeit von 10,1 % mit den Verhältniszahlen anderer Städte und Bezirke habe ich bisher nur Barmen angeführt. Im Regierungsbezirk Düsseldorf stellt sich nur noch ein Kreis günstiger als Solingen, nämlich Lennep mit 9 % (9). Im ganzen Deutschen Reiche wird dieser nur von Ostfriesland übertroffen (10).

Tabelle V.

1891/95	Irland 9,7 %	1907	Preussen westl. d. Elbe bis 20 %	1902/06	Reg. Düsseldorf 16,4 %
„	Norwegen 10,1 %	„	Mecklenburg-Strelitz 21 %	1907	Kr. Lennep 9,0 %
„	Schweden 10,4 %	„	Westpreussen 37 %	„	Solingen und Remscheid 10,0 %
„	Preussen 20,7 %	„	Altbayern 40 %	„	Hamburg 14,0 %
„	England 15,5 %			1905	Barmen 14,0 %
„	Österreich 25,4 %				

Die weitere Aufgabe dieser Arbeit ist es, die Säuglingssterblichkeit des Industriebezirks Solingen nach den verschiedenen Gesichtspunkten zu beleuchten. Zur Verarbeitung standen mir die statistischen Aufzeichnungen der fünf Standesämter in den letzten fünf Jahren, und zwar vom 1. April 1903 bis 1. April 1908, zur Verfügung. Die vorher geführten Register waren deshalb nicht zu verwerten, weil in denselben wichtige Fragen wie „Todesursachen“ nur ungenau eingetragen waren, andere wie „Ernährung des Säuglings zur Zeit des Todes“ ganz fehlten. Genaue Auskunft erhalten wir hierüber erst durch die seit dem 1. April 1903 eingeführten, ärztlicherseits auszufüllenden Totenscheine.

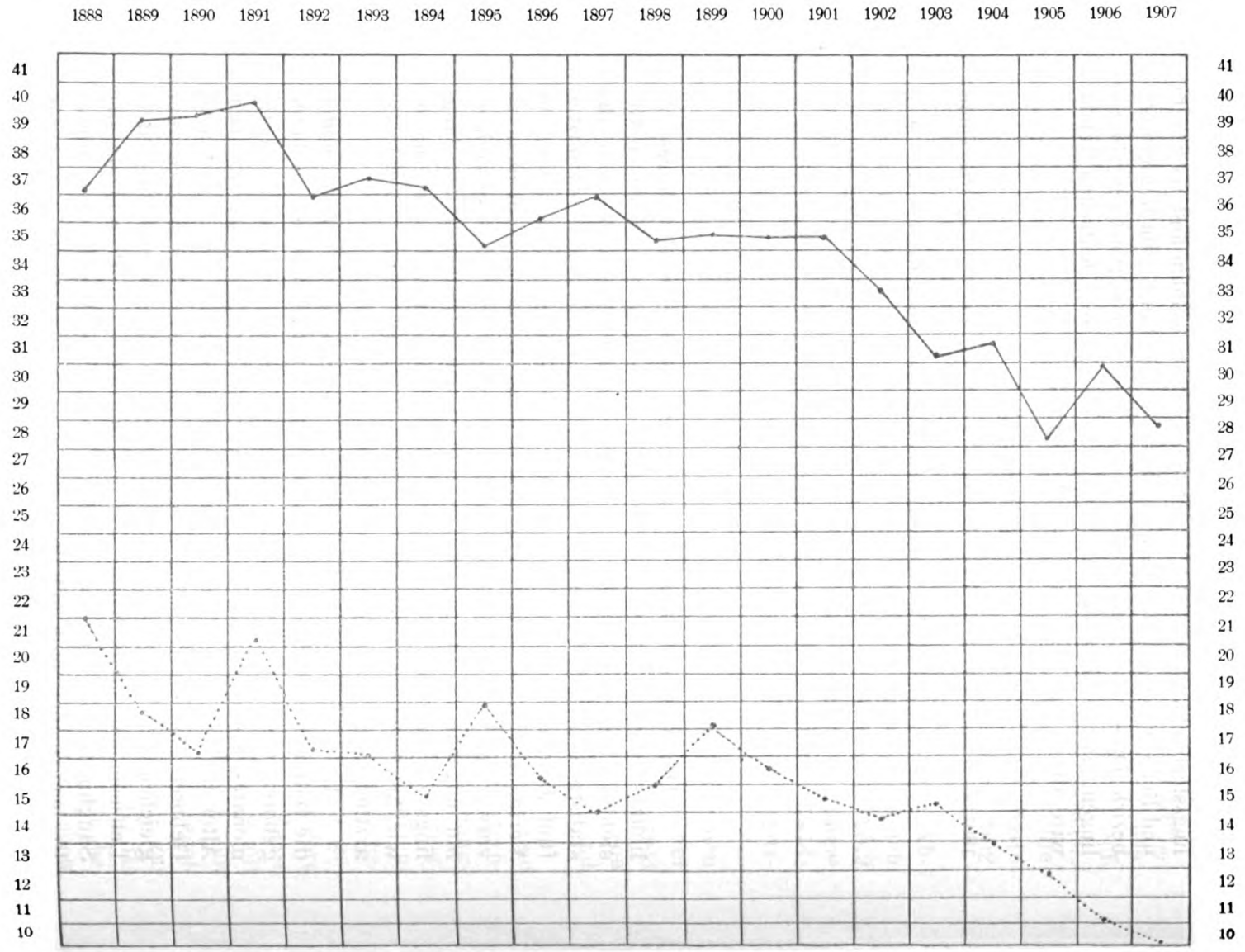
Einen grossen Prozentsatz der Säuglingssterblichkeit bilden die Individuen, welche, zu früh oder als lebensschwache Geschöpfe geboren, in den ersten Tagen resp. während des ersten Lebensmonates wieder fortsterben. Die innerhalb der fünf Jahre in einem Alter bis zu einem Monat gestorbenen 777 Kinder, auf 100 lebend Geborene bei einer absoluten Geburtenzahl von 18400 während der gleichen Zeit berechnet, ergeben die Zahl 4,1. Würden in jedem Lebensmonat soviel Kinder sterben, so wäre die Prozentzahl der Säuglingssterblichkeit $= 12 . 4{,}1\ \% = 49{,}2\ \%$. Wenden wir dieses Rechenexempel auch auf die übrigen Lebensmonate an, so würden sich folgende Zahlen ergeben:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Geburtenhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit im Industriebezirk Solingen. *Fig. I.*



Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Auf 1000 Einwohner wurden geboren: (obere Kurve).

Von je 100 Lebendgeborene starben im ersten Lebensjahre: (untere Kurve).

Jahr	Einwohnerzahl	Lebendgeborene (obere Kurve)		Gestorben im 1. Lebensjahre (untere Kurve)	
		absolut	auf 1000 Einw.	absolut	auf 100 Leb.-Geb.
1888	63120	2354	37,2	520	22,0
1889	77456	3077	39,7	581	18,8
1890	78487	3134	39,9	540	17,2
1891	83398	3366	40,3	717	21,3
1892	84006	3100	36,9	538	17,3
1893	84624	3195	37,7	547	17,1
1894	87145	3242	37,2	510	15,7
1895	92810	3273	35,2	621	18,9
1896	95046	3442	36,2	559	16,2
1897	97167	3589	36,9	579	15,0
1898	99946	3545	35,4	570	16,0
1899	103192	3678	35,6	668	18,1
1900	106404	3781	35,5	634	16,7
1901	108200	3846	35,5	599	15,5
1902	111073	3733	33,6	554	14,8
1903	113690	3569	31,3	549	15,3
1904	116456	3711	31,8	517	13,9
1905	120740	3432	28,4	444	12,9
1906	122259	3783	30,9	422	11,1
1907	125890	3635	28,8	379	10,1

Original from UNIVERSITY OF IOWA

Tabelle VIa.

Alter	1—2 Lebensmonat	2—3 Lebensmonat	3—4 Lebensmonat	4—5 Lebensmonat	5—6 Lebensmonat	6—7 Lebensmonat	7—8 Lebensmonat	8—9 Lebensmonat	9—10 Lebensmonat	10—11 Lebensmonat	11—12 Lebensmonat
Gestorben absolut ...	225	171	179	136	112	115	84	85	89	68	166
„ % der lebend Geborenen...	1,3	0,9	1,0	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	1,0
Vervielfältigt mit 12 =	13,2	10,8	12,0	8.4	7,2	7,2	6,0	6,0	6,0	4,8	12,0

Ein gleiches Schema ist von Biedert (4) für England mit einer Säuglingssterblichkeit von 15,5 % aufgestellt worden. Zu den von ihm angeführten Zahlen, die schon das Resultat der Multiplikation mit 12 enthalten, habe ich durch Division die Prozentziffer selbst berechnet. Beide Zahlenreihen sind in der folgenden Tabelle wiedergegeben.

Tabelle VIb.

0—1 Monat	1—2 Monat	2—3 Monat	3—4 Monat	4—5 Monat	5—6 Monat	6—7 Monat	7—8 Monat	8—9 Monat	9—10 Monat	10—11 Monat	11—12 Monat
4,7	1,8	1,4	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7
57,1	21,8	15,7	13,1	12.6	12,0	11,5	11.0	10.5	10.0	9,5	9,0

Ein Vergleich mit den oben angeführten Solinger Zahlen ergibt die Richtigkeit der Annahme einer geringer werdenden Sterblichkeit mit zunehmendem Alter des Kindes. Er beweist auch, dass je höher sich der Gesamtprozentsatz der Säuglingssterblichkeit stellt, sich die Zahlen der einzelnen Monate gleichmässig vergrössern und nicht dieses Mehrsterben einem bestimmten Lebensmonat zufällt. Allerdings findet sich im Industriebezirk im letzten Monat eine bedeutende Steigerung der Mortalität, eine Tatsache, der wir sonst nirgends begegnen, und für die auch, wie wir später noch sehen werden, ein besonderer Grund nicht ermittelt werden kann.

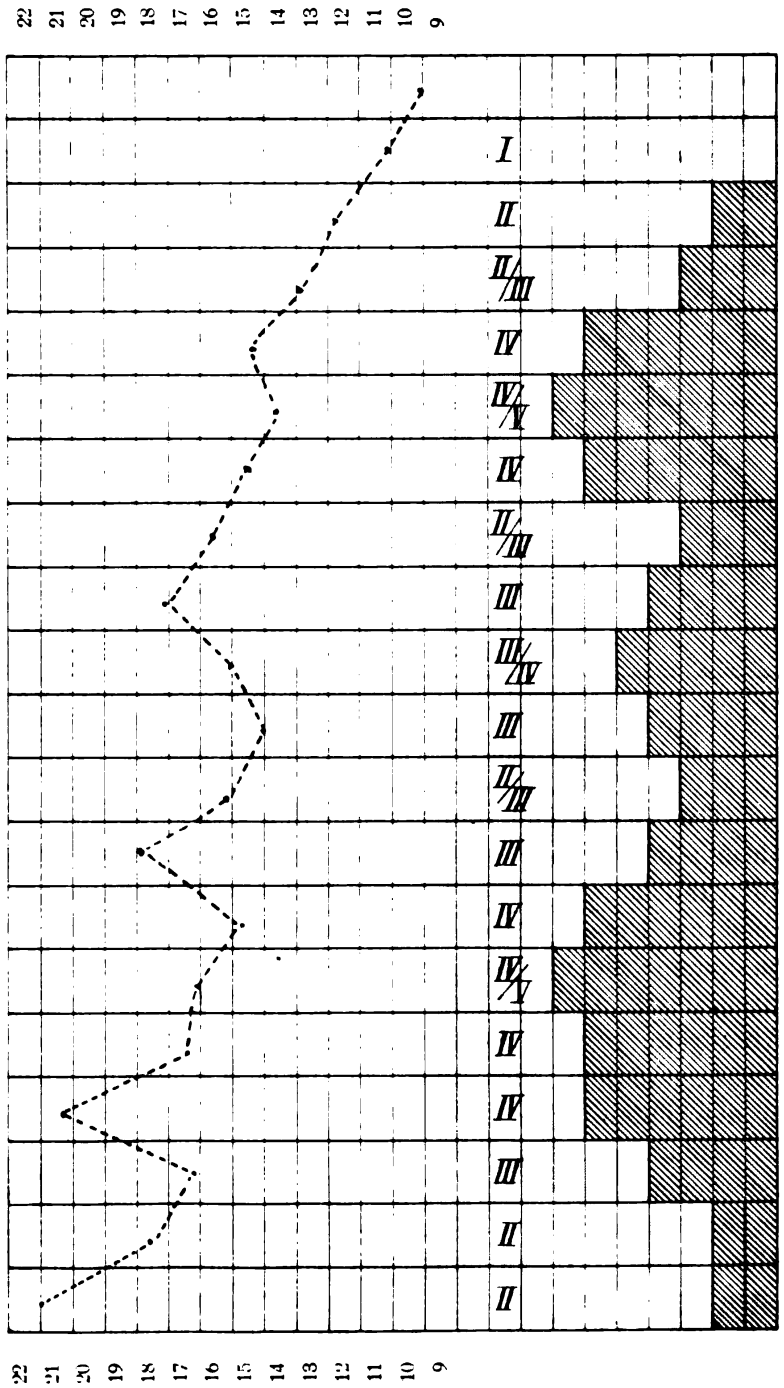
Gleiches ist aus Tab. VIc ersichtlich, aufgestellt für Berlin (4) und Barmen (2) nach gleichen Gesichtspunkten.

Tab. VII zeigt, wieviel Prozent der Todesfälle aller unter einem Jahre gestorbenen Kinder auf die einzelnen Lebensmonate entfallen.

Wie in Barmen im achten Lebensmonat, haben alle fünf Städte zwischen dem sechsten und neunten Monat eine einmalige Zunahme der Mortalität. Sie liegt in Solingen im siebenten, in Ohligs im achten, in Wald im siebenten und neunten, in Höhscheid im neunten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Säuglingssterblichkeit im Vergleich mit den Konjunkturschwankungen im Industriebezirk Solingen. *Fig. II.*



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und in Gräfrath im sechsten und siebenten Lebensmonat, wahrscheinlich hervorgerufen durch das in dieser Zeit erfolgende Abstillen der Kinder.

Auf die weiterhin zu stellende Frage, woran die vielen Säuglinge zugrunde gehen, ist für einen Teil derselben oben schon die Antwort gegeben worden. Es waren dies die als Frühgeburten oder lebensschwache Individuen zur Welt gekommenen Geschöpfe, die schon kurz nach der Geburt wieder sterben. Die Diagnosen: Frühgeburten und Lebensschwäche, welche in Fig. II unter die Rubrik „Lebensschwäche" zusammengefasst sind, finden sich im Industriebezirk bei 20,7 % aller gestorbenen Säuglinge.

Tabelle VIc.

Alter		0–1 Monat	1–2 Monat	2–3 Monat	3–4 Monat	4–5 Monat	5–6 Monat	6–7 Monat	7–8 Monat	8–9 Monat	9–10 Monat	10–11 Monat	11–12 Monat
Berlin 1891/92	a	16,29	8,51	6,95	5,61	4,84	3,97	3,29	2,87	2,86	2,21	1,87	1,18
	b	0,75	1,09	1,29	1,39	1,37	1,23	1,0	0,8	0,83	0,66	0,5	0,44
	Sa.	17,04	9,53	8,24	7,00	6,21	5,20	4,29	3,67	3,69	2,87	2,37	1,62
Barmen		5,3	1,9	1,75	1,52	1,02	0,89	0,78	1,03	0,86	0,66	0,89	0,80

a = Flaschenkinder. b = Brustkinder.

Die zweite und Hauptgruppe der Todesursache bilden die Ernährungsstörungen, denen ja aller Orten die meisten Säuglinge zum Opfer fallen. Zu dieser Gruppe sind alle Erkrankungen gerechnet, denen als Ursache eine Magen-Darmstörung zugrunde gelegt werden kann. Sie umfasst ausser dem akuten und chronischen Magen-Darmkatarrh auch andere angeführte Diagnosen, wie „Atrophie", „Abzehrung", „Englische Krankheit", „Krämpfe" usw., letztere selbstverständlich nur soweit sie nicht als direkte Hirnaffektionen auf den Totenscheinen bezeichnet sind.

Den Ernährungsstörungen erliegen ungefähr die Hälfte aller gestorbenen Kinder: 48,3 %. Im übrigen entfallen auf Erkrankungen der Atmungsorgane 11,2 %, auf Gehirnerkrankungen und Tuberkulose 4,6 %. Einen minimalen Anteil haben die Infektionskrankheiten zusammen mit 5,28 %. Vorherrschend von ihnen ist Keuchhusten mit 3,1 %, während der Diphtherie nur 0,2 % zufallen. Unter „Verschiedene Todesursachen" sind alle vereinzelt vorkommenden Krankheiten, wie: „Missbildung", „Sepsis", „Erysipel", „Phlegmone", „Nabelabszess", „Bauchfellentzündung", „Darmverschlingung", „Osteomyelitis", „Unfall" und andere zusammengefasst. Sie machen im ganzen 4,4 % aus.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:52 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Tabelle VII.

Von den in den Jahren 1903—1908 vorgekommenen Todesfällen unter Kindern bis zu 1 Jahr entfallen:

auf den	in Solingen		in Ohligs		in Wald		in Höhscheid		in Gräfrath		im Industriebezirk Solingen	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%	absolut	%
I. Hälfte	187	20,4	127	26,1	115	25,5	48	22,3	37	29,2	514	23,2
1. Lebensmonat	327	35,1	176	36,2	154	34,2	74	34,3	46	36,2	777	35,2
II. Häffte	140	15,0	49	10,1	39	8,6	26	12,0	9	7,0	263	12,0
2. Lebensmonat	92	9,7	52	10,6	47	10,4	19	8,8	15	11,7	225	10,1
3. Lebensmonat	65	6,9	41	8,4	31	6,8	22	10,2	12	9,4	171	7,7
4. Lebensmonat	77	8,2	36	7,4	37	8,2	21	9,7	8	6,2	179	8,1
5. Lebensmonat	53	5,7	31	6,3	31	6,8	14	6,5	7	5,5	136	6,1
6. Lebensmonat	44	4,7	24	4,9	21	4,6	14	6,5	9	7,0	112	5,0
7. Lebensmonat	58	6,2	15	3,0	24	5,3	9	4,1	9	7,0	115	5,2
8. Lebensmonat	32	3,5	19	3,9	22	4,8	7	3,3	4	3,1	84	3,8
9. Lebensmonat	29	3,1	20	4,1	23	5,1	10	4,6	3	2,3	85	3,8
10. Lebensmonat	38	4,0	18	3,7	20	4,4	9	4,1	4	3,1	89	4,0
11. Lebensmonat	35	3,7	13	2,6	14	3,1	5	2,3	1	0,7	68	3,0
12. Lebensmonat	79	8,5	41	8,4	26	5,7	11	5,1	9	7,0	166	7,5

Original from UNIVERSITY OF IOWA

Tabelle VIII.

In den Jahren 1903—1908 starben an	Von 100 im 1. Lebensjahr gestorbenen Kindern in					Von 100 im 2. Lebensjahr gestorbenen Kindern in					Von 100 vom 3.—14. Lebensjahr gestorbenen Kindern in				
	Solingen	Ohligs	Wald	Höhscheid	Gräfrath	Solingen	Ohligs	Wald	Höhscheid	Gräfrath	Solingen	Ohligs	Wald	Höhscheid	Gräfrath
Lebensschwäche	16,5	24,1	23,7	16,5	23,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ernährungsstörung	48,1	46,2	48,7	47,0	51,9	20,5	12,6	25,5	9,7	20,6	3,4	3,7	6,5	1,7	6,4
Herzerkrankung	1,9	1,2	0,8	0,9	1,5	4,5	4,2	1,0	2,4	3,4	9,5	6,6	14,9	12,8	9,6
Akute Krankheiten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,2	4,7	1,8	5,1	6,4
Angeborene Syphilis	0,7	0,2	0,2	—	—	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gehirnerkrankung	2,3	1,6	1,7	2,2	1,2	18,8	15,4	12,7	14,6	20,6	17,6	16,9	14,9	16,2	12,9
Erkrank. d Atmungsorgane	11,6	11,3	11,5	11,3	9,7	22,2	26,7	34,0	21,9	31,0	13,0	10,3	14,0	9,4	16,1
Tuberkulose	3,3	2,8	1,5	2,7	3,1	8,0	12,6	4,2	9,7	6,9	20,5	31,1	28,0	29,9	16,1
Keuchhusten	3,8	3,3	4,0	3,2	1,2	6,8	9,8	9,5	9,7	3,4	2,3	2,7	1,8	0,8	3,2
Masern	1,7	1,6	2,2	4,5	0,7	4,5	7,0	3,1	14,6	3,4	2,8	1,8	3,7	7,6	12,9
Scharlach	0,1	—	—	—	—	2,2	2,8	1,0	2,4	—	5,7	7,5	1,8	1,7	6,4
Diphtheritis	0,4	0,2	—	—	—	5,1	4,2	3,1	2,4	—	9,8	3,7	5,6	1,7	6,4
Typhus	0,4	—	—	—	—	—	—	1,0	—	—	2,6	—	—	0,8	3,2
Verschiedene Todesursachen	3,5	4,2	3,9	3,7	4,8	4,5	2,8	3,1	4,8	6,9	5,7	8,4	4,6	6,8	—
Unbekannte Todesursachen	2,6	2,7	1,5	6,2	1,5	1,7	1,4	1,0	7,3	3,4	1,1	1,8	1,8	5,1	—

Original from UNIVERSITY OF IOWA
Digitized by Google
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

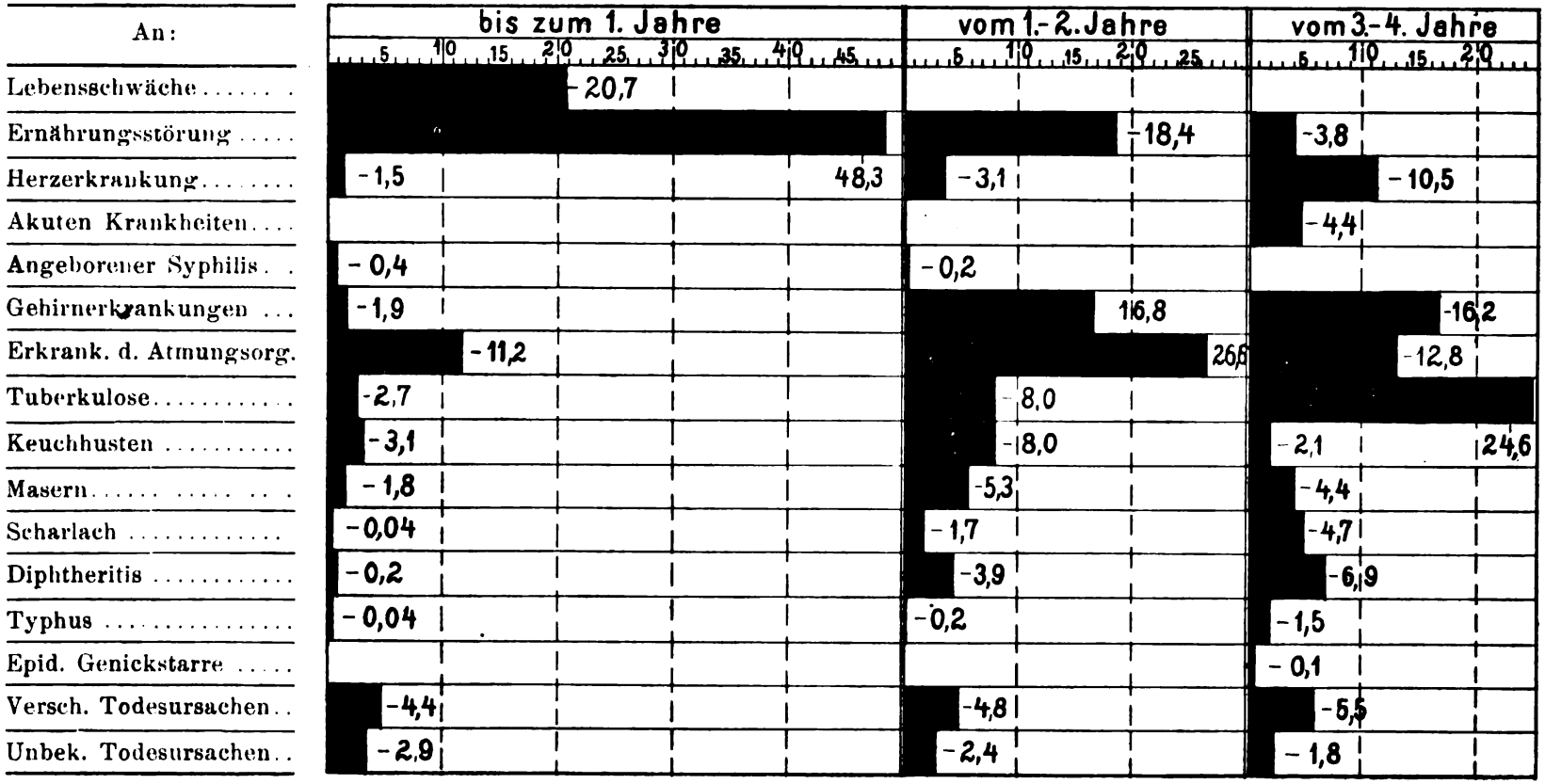
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

In den Jahren 1903—1908 starben im Industriebezirk Solingen

Fig. III.

Von 100 gestorbenen Kindern



Original from UNIVERSITY OF IOWA

Wie Tabelle VIII zeigt, ist in Solingen selbst der Prozentsatz der an Lebensschwäche Gestorbenen nur 16,5, den Ernährungsstörungen sind hier auch nur 48,1 % erliegen, dagegen entfallen auf Erkrankungen der Atmungsorgane 11,6 % und auf Infektionskrankheiten zusammen 6,6 %. Der Diagnose Lebensschwäche begegnen wir am häufigsten in Ohligs, Ernährungsstörungen sind verhältnissmässig am zahlreichsten in Gräfrath vertreten, Erkrankungen der Atmungsorgane in allen Orten gleich, mit Ausnahme von Gräfrath. Bei der Tuberkulose liegt der Schwerpunkt in Solingen und Gräfrath. An Keuchhusten sind die meisten Kinder in Wald und an Masern in Höhscheid gestorben.

Über die Todesursachen der oben erwähnten 166 im Alter von 11—12 Monaten gestorbenen Kinder gibt uns folgende Aufstellung Auskunft.

Tabelle IX.

Von 100 im Alter von 11—12 Monaten gestorbenen Säuglingen starben an:

Ernährungsstörungen 25,9 und Krämpfen 10,8 =	36,7
Erkrankungen der Atmungsorgane	25,3
Gehirnerkrankungen	5,4
Tuberkulose	9,6
Masern	4,8
Keuchhusten	12,6
Verschiedene Todesursachen	5,4

Etwas Besonderes ist aus ihr nicht herauszulesen. In 10,8 % war als Todesursache nur „Krämpfe“ angegeben. Ich habe sie zu den Ernährungsstörungen gerechnet. Erheblich ist der Prozentsatz der an Erkrankungen der Atmungsorgane und der an Keuchhusten gestorbenen Kinder. Unter „Verschiedene Todesursachen“ fallen zwei Fälle von Herzerkrankungen, ein Fall von Pyämie, zwei Fälle von Diphtherie, ein Fall von Typhus und drei Fälle, in denen die Diagnose unbekannt war.

Über die Ernährung der gestorbenen Säuglinge zur Zeit des Todes gibt Tabelle X Auskunft.

Ich habe unterschieden Kinder, die zur Zeit des Todes noch keine Nahrung (Alter 0—1 Tag), reine Brustnahrung, gemischte Nahrung (Brustnahrung und Beikost) und künstliche Nahrung (Milch oder Surrogate) bekamen. Zu der Rubrik „fragliche Nahrung“ musste ich alle die Kinder rechnen, bei denen die Angaben über ihre Ernährung überhaupt nicht oder ungenau gemacht waren.

Die höchste Zahl der zur Zeit ihres Todes mit Brustmilch genährten Säuglinge ist in Gräfrath zu finden, woraus man schliessen könnte, dass hier auch das Stillen am meisten und am längsten geübt wird. Entsprechend ist natürlich auch die Zahl der an Er-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nährungsstörungen gestorbenen Brustkinder im Verhältnis zu den vier anderen Städten am höchsten und der Prozentsatz der in den ersten drei Monaten gestorbenen Säuglinge ebenfalls. Er beträgt, berechnet auf 100 gestorbene Säuglinge 57,3 (Ohligs 55,2, Höhscheid 53,3, Solingen 51,7, Wald 51,4).

In Höhscheid und Wald sterben im Verhältnis gleichviel Brustkinder. Höhscheid weist aber von künstlich genährten Kindern 1,4% mehr unter seinen Toten auf.

Tabelle X.

Von 100 gestorbenen Säuglingen bekamen in	keine Nahrung	Brustnahrung	gemischte Nahrung	künstliche Nahrung	fragliche Nahrung	Verhältnis der gest. künstlich genährten Kinder zu den gest. Brustkindern
Solingen	6,4	24,6	1,0	64,7	2,0	263,0/100
Ohligs	13,1	25,1	2,2	55,8	3,5	222,3/100
Wald	9,0	32,0	4,8	52,2	1,7	163,1/100
Höhscheid	4,5	32,0	4,9	53,6	3,6	167,5/100
Gräfrath	3,9	46,8	1,5	47,6	—	101,7/100
Industriebez. Solingen	7,4	32,1	2,9	54,8	2,2	170,7/100

Interessant ist, dass unter den besprochenen Städten die grösste Stadt die wenigsten gestorbenen Brustkinder aufweist. Solingen führt deren nur noch 24,6% in seiner Totenliste gegenüber Gräfrath mit 46,8%. Der Unterschied beträgt also fast die Hälfte (22,2%). Umgekehrt verhält sich die Zahl der künstlich genährten Kinder. Sie wächst mit Zunahme der Bevölkerung. Die Differenz zwischen Solingen und Gräfrath beträgt 17,1.

Die Zahl der gestorbenen Säuglinge, die gemischte Nahrung bekommen haben, ist verhältnismässig gering, am höchsten in Höhscheid und Wald.

Es sind also von 100 in dem gesamten Industriebezirk in den fünf Jahren 1903—1908 gestorbenen Kindern unter einem Jahre 32,1% Brustkinder gewesen und 54,8% künstlich ernährt worden. Es gibt dies ein Verhältnis von 170,7 künstlich genährten Kindern zu 100 Brustkindern. Tabelle XI gibt die Ziffern für die einzelnen fünf Jahre getrennt wieder.

Von allen an Ernährungsstörungen zugrunde gegangenen Säuglingen waren 73,2% künstlich und nur 21,4% mit Brustmilch ernährt.

Eine weitere Beachtung erfordert die hohe Sterblichkeit im ersten Lebensmonat. Einen grossen Teil machen die lebensschwachen Kinder aus, die wenige Minuten nach der Geburt, längstens im

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Alter von einem Tage, sterben und in der kurzen Zeit ihres Lebens keine Nahrung zu sich genommen haben. Es sind dies 23,4 %. Lässt man diese ausser acht, so haben von allen übrigen älter als einen Tag werdenden und bis zum vollendeten ersten Lebensmonat gestorbenen Kindern nur 54 % Brustnahrung und schon 38,3 % künstliche Nahrung erhalten.

Von den im 11. bis 12. Lebensmonat Gestorbenen haben nur zwei noch Brustnahrung erhalten.

Tabelle XI.

Jahreszahl	Von 100 gestorbenen Säuglingen bekamen: keine Nahrung	Brust-Nahrung	gemischte Nahrung	künstliche Nahrung	fragliche Nahrung	%-Verhältnis der gest. künstlich ernährten Kinder zu den gest. Brustkindern
1903/04	8,2	28,3	3,8	56,1	3,3	197,7
1904/05	7,1	25,0	2,8	64,2	0,8	256,9
1905/06	7,8	29,4	1,4	59,6	1,6	202,4
1906/07	8,0	31,3	2,5	54,2	3,7	172,9
1907/08	9,8	27,6	1,5	57,9	2,9	209,6

Zu einer richtigen Ernährung gesellt sich als wesentlicher Faktor eine gute Haltung der Kinder, auf die Eltern um so eher sehen können, je besser ihre soziale Lage ist. Genaue Ermittelungen nach dieser Seite hin für den Industriebezirk Solingen anzustellen, war mir unmöglich gemacht durch die ungenügend vorhandenen Aufstellungen auf den einzelnen Standesämtern bzw. Steuerbureaus. Wegen des grossen ständigen Wohnungswechsels, oft aus einer Stadt in die andere, können keine zusammenhängenden Listen über das Einkommen bzw. die Besteuerung des einzelnen geführt werden. Beschränken musste ich mich deshalb auf die Angaben des Standes, die der Vater bei der jedesmaligen Geburts- resp. Todesanmeldung seines Kindes auf dem Standesamte gemacht hat.

Ich habe demnach vier Gruppen unterschieden:

a) Uneheliche Kinder,
b) Kinder von Industriearbeitern und Handwerksgehilfen,
c) Kinder selbständiger Handwerker, kleinerer Beamten oder von Leuten mit ähnlichen Berufsarten,
d) Kinder von Kaufleuten, Fabrikanten und Leuten mit akademischen Berufsarten.

Von den 18400 in den fünf Jahren im Industriebezirk vorgekommenen Geburten entfallen auf die Gruppe a: 2,0 %, b: 73,8 %, c: 28,8 % und d: 2,2 %.

Nach den in Tabelle XII aufgeführten Zahlen kann man in etwa auf die Verteilung der einzelnen Stände in den verschiedenen Städten schliessen. Dass diese aus den standesamtlichen Geburts-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

anmeldungen aufgestellte Verteilung der Geburten richtig ist, d. h., dass die Städte Gräfrath und Höhscheid wenige wohlhabenden und dem Mittelstande angehörigen Kinder erzeugen, ergibt sich daraus, dass dort eine grössere Anzahl Arbeiter wohnt, die in den übrigen Städten zur Arbeit gehen, und umgekehrt in Solingen, Wald und Ohligs die grossen Kaufleute Detaillisten usw., Akademiker usw. angesiedelt sind.

Tabelle XII.

In den Jahren 1903—1908 wurden geboren

in	Solingen %	Ohligs %	Wald %	Höhscheid %	Gräfrath %	Industriebezirk Solingen %
Überhaupt (absolut) . . .	**7041**	**3872**	**3847**	**1317**	**2828**	**18400**
Davon:						
a) Uneheliche Kinder . .	2,1	2,6	0,8	2,4	2,1	2,0
b) Im Arbeiterstande . .	70,2	76,3	73,6	76,1	79,9	73,8
c) Im Mittelstande . . .	24,9	18,5	23,2	19,8	16,6	21,8
d) Von wohlhabenden Eltern	2,6	2,4	2,1	1,5	1,2	2,2

Die Zahlen, welche Neumann (11) für Berlin aufgestellt hat, können nur mit Vorbehalt zum Vergleich herangezogen werden, da seine Einteilung in Klassen sich mit unseren Verhältnissen wohl kaum genau deckt. Der von ihm angelegte Massstab sind die Grösse der Wohnungen. Nach seiner Berechnung kamen in Berlin im Jahre 1906:

auf Gruppe I (Wohnung 1—2 Zimmer u. Küche) 89,48 %
„ „ II „ 3 „ „ „ 6,04 %
„ „ III „ 4 u. mehr „ „ „ 4,48 % Geb.

Vergleicht man nun die Zahl der Sterbefälle unter den Säuglingen und Kindern in den einzelnen Standesgruppen (a, b, c, d) mit der in diesen Ständen erfolgten Summe der Geburten, so ergibt sich folgendes (s. Tab. XIII).

Die Sterblichkeit der unehelichen Kinder ist am höchsten, dreimal so gross, wie die des Arbeiterstandes und sogar fast fünfmal so gross wie die der Gruppe d. Auch ist sie noch ständig im Wachsen begriffen. Beweisen kann ich dies nur für Stadt Solingen. Die unehelichen Geburten haben hier innerhalb 10 Jahren um 0,6 % zugenommen: 1889/1894: 2,8 %; 1903/1908: 3,4 %, und das bei gleichzeitig starker Abnahme der Geburten überhaupt. Die unehelichen Sterbefälle nahmen sogar um 4,1 % zu: 1889/1894: 4,8 — 1903/1908: 8,9 %, ebenfalls bei dem nachgewiesenen Sinken der Säuglingssterblichkeit.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tabelle XIII.

In den Jahren 1903—1908 starben

	in	Solingen	Ohligs	Wald	Höhscheid	Gräfrath	Industriebezirk Solingen
im 1. Lebensjahre	von 100 unehelich Geb.	39,3	24,2	58,8	31,3	25,0	34,5
	von 100 Geborenen des Arbeiterstandes . . .	13,3	11,8	12,0	8,9	10,1	11,9
	von 100 Geborenen des Mittelstandes	10,0	13,3	9,0	10,0	6,4	10,2
	von 100 Geborenen Wohlhabender	8,6	12,9	3,5	—	5,0	7,8
im 2. Lebensjahre	von 100 unehelich Geb.	5,5	1,2	7,1	2,8	4,1	4,1
	von 100 Geborenen des Arbeiterstandes . . .	2,7	1,8	2,9	1,9	1,8	2,4
	von 100 Geborenen des Mittelstandes	3,0	3,2	2,0	1,7	4,4	2,8
	von 100 Geborenen Wohlhabender	—	1,2	3,7	—	—	1,0
im 3. bis 14. Lebensjahre	von 100 unehelich Geb.	4,7	1,2	7,6	5,8	4,3	3,8
	von 100 Geborenen des Arbeiterstandes . . .	5,9	3,0	3,4	5,4	2,8	4,4
	von 100 Geborenen des Mittelstandes	5,6	3,8	2,6	6,7	2,1	4,3
	von 100 Geborenen Wohlhabender	4,1	5,0	1.2	3,7	—	3,4

In den Jahren 1903/1908 kamen im Industriebezirk Solingen auf 100 ehelich gestorbene Säuglinge 185 uneheliche.

Tabelle XIV.

Sterblichkeit der unehelichen Säuglinge gegenüber den ehelichen Kindern im Industriebezirk Solingen in %:

Jahr	Ehelich			Unehelich			Verhältnis der unehel. zu den ehel. Sterbefällen in %
	Geborene	Gestorbene	%	Geborene	Gestorbene	%	
1903/04	3516	440	12,5	126	32	25,4	203,2
1904/05	3705	466	12,5	99	26	26,2	209,6
1905/06	3553	395	11,1	100	26	26,0	234,2
1906/07	3735	408	10,9	100	16	16,0	146,7
1907/08	3551	365	10,3	80	11	13,7	133,0

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tabelle XIV, die diese Zahlen für die letzten 5 Jahre getrennt wiedergibt, zeigt allerdings eine erfreuliche Abnahme in der Sterblichkeit unehelicher Kinder; doch muss erst die Beobachtung der weiteren Jahre ergeben, ob wir es hier mit einer definitiven Abnahme oder nur mit einer vorübergehenden Schwankung zu tun haben.

Die Gewohnheit, die unehelichen Kinder fremder Pflege anzuvertrauen, ist weniger stark ausgeprägt; es werden noch relativ viel uneheliche anerkannt; auch ist die voreheliche Schwängerung nach alter Sitte noch ein Heiratszwang. Aus diesem Grunde ist die Zahl der unehelichen gering und die Zahl der bei den Grosseltern bezw. der Mutter befindlichen unehelichen relativ hoch. Es bleiben immerhin 58,6 % der Kinder bei der Mutter, was einen sichtlichen Einfluss auf die Ernährung hat. 16,3 % der gestorbenen unehelichen waren Brustkinder. Von diesen 19 (absolut) Kindern standen jedoch neun noch im ersten Lebensmonat. Von den ältern unehelichen bekamen demnach nur mehr 8,6 % Brustnahrung.

93 Kinder gleich 80,0 % erhielten künstliche Nahrung, von diesen standen wieder 24 = 25,8 % im ersten Lebensmonat.

Von allen unehelich Gestorbenen starben mit und unter einem Monat 34 = 26,5 %.

An Ernährungsstörungen sind im ganzen 68,9 % umgekommen. Diese Zahl überragt die für alle (ehelich und unehelich) Säuglinge angegebene um ca 20 %.

Tabelle XV.

Von 100 in den Jahren 1903—1908 gestorbenen unehelichen Säuglingen starben an:

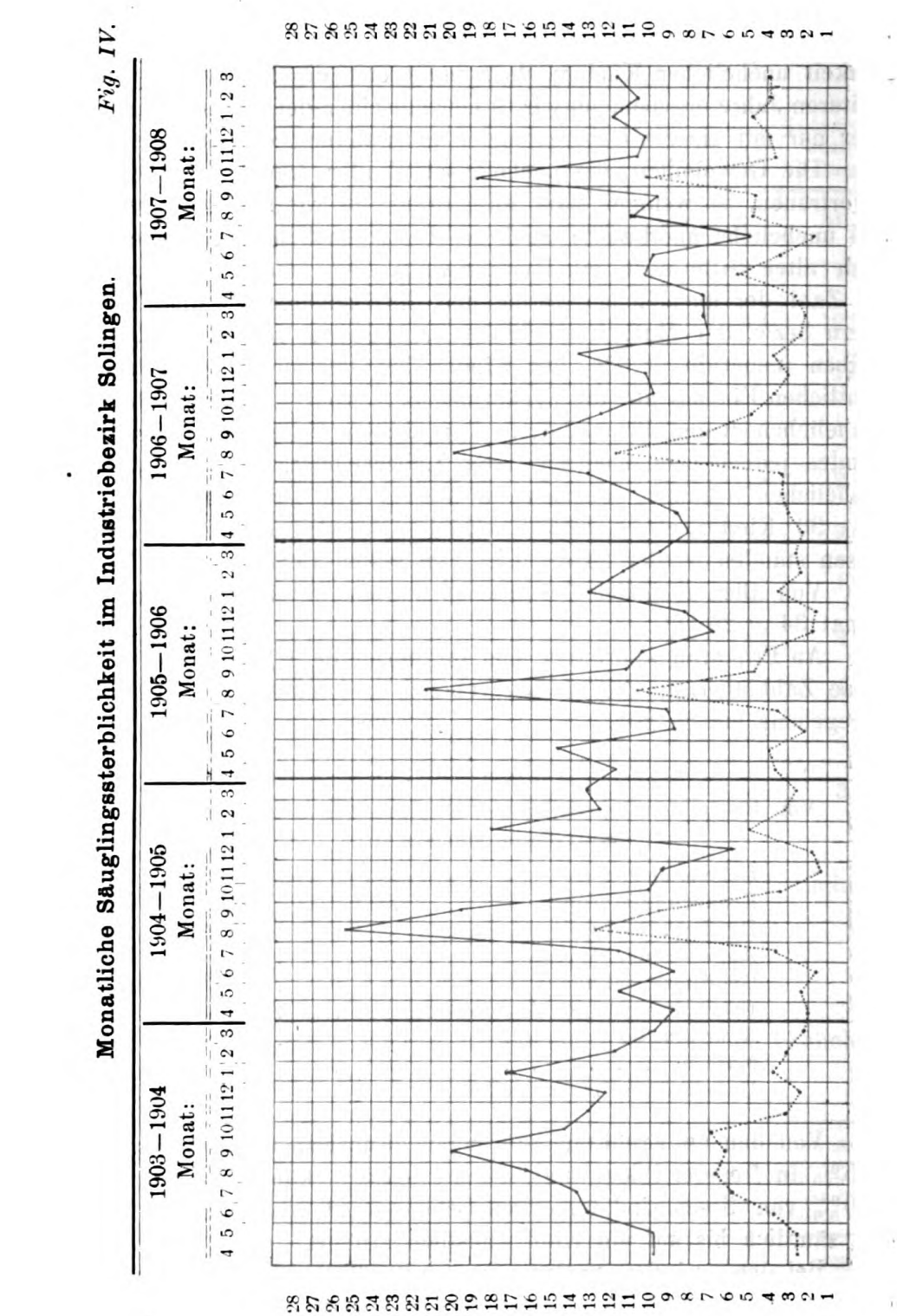
Lebensschwäche	11,2
Ernährungsstörung	68,9
Herzerkrankung	0,8
Angeborener Syphilis	1,6
Gehirnerkrankungen	2,5
Erkrankungen der Atmungsorgane	8,6
Keuchhusten	2,5
Masern	1,6
Unbekannter Todesursache	1,6

Von den an Ernährungsstörungen gestorbenen Kindern waren 52,5 % in fremder Pflege und bekamen 87,5 % künstliche Nahrung. 15,0 % von diesen sind im ersten Lebensmonat gestorben und wurden sämtlich bis auf ein Kind künstlich ernährt.

Bei den drei übrigen Gruppen der Bevölkerung liegen die Verhältnisse für die Säuglinge weit besser. Stufenweise nimmt die Säuglingssterblichkeit mit wachsendem Wohlstand der Eltern ab. Der Unterschied zwischen Gruppe b: 11,9 %, und Gruppe c: 10,2 %, ist sehr gering, z. B. gegenüber Berliner Verhältnissen. Neumann

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Monatliche Säuglingssterblichkeit im Industriebezirk Solingen. *Fig. IV.*



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Von je 100 im Monat geborenen Kindern starben (obere Kurve):

Monat	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März
Geburten im Mittel	305	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+Säugl.	30	30	41	42	50	61	44	40	38	53	36	30
%	9,8	9,8	13,1	13,7	16,3	20,0	14,4	13,1	12,4	17,3	11,8	9,8
Geburten im Mittel	318	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+Säugl.	28	37	28	37	81	62	32	31	19	58	40	42
%	8,8	11,6	8,8	11,6	25,4	19,5	10,0	9,4	5,9	18,0	12,5	13,1
Geburten im Mittel	305	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+Säugl.	36	45	27	28	65	34	32	21	25	41	35	29
%	11,8	14,7	8,8	9,1	21,3	11,1	10,4	6,8	8,1	13,1	11,4	9,5
Geburten im Mittel	312	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+Säugl.	25	27	34	41	62	48	39	31	32	43	22	23
%	8,0	8,6	10,9	13,1	19,8	15,8	12,5	9,9	10,2	13,7	7,0	7,3
Geburten im Mittel	301	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+Säugl.	22	31	30	15	33	29	56	32	31	39	29	32
%	7,3	10,2	9,9	4,9	10,9	9,6	18,6	10,6	10,2	12,9	9,6	10,6

Von je 100 Kindern starben an Darmerkrankungen (untere Kurve):

Monat	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	
03—04	12	12	18	28	32	30	33	15	12	18	15	11	abs.
	2,5	2,5	3,8	5,9	6,7	6,3	6,9	3,1	2,5	3,8	3,1	2,3	%
04—05	10	12	8	18	63	47	17	7	9	25	16	13	abs.
	2,0	2,4	1,6	3,6	12,8	9,5	3,4	1,4	1,8	5,0	3,2	2,6	%
05—06	16	17	9	15	45	20	17	8	7	15	10	11	abs.
	3,7	4,0	2,1	3,5	10,6	4,7	4,0	1,8	1,6	3,5	2,3	2,6	%
06—07	10	13	14	14	50	31	21	16	13	16	10	9	abs.
	2,3	3,0	3,3	3,3	11,7	7,3	4,9	3,7	3,0	3,7	2,3	2,1	%
07—08	10	21	13	3	18	17	38	14	15	18	15	15	abs.
	2,6	5,5	3,4	0,7	4,8	4,7	10,1	3,7	3,9	4,8	3,9	3,9	%

Original from UNIVERSITY OF IOWA

hat für seine Klasse I für das Jahr 1906 eine Säuglingssterblichkeit von 17,70% und für die Klasse II eine solche von 12,79% berechnet. Seine Klasse III und unsere Gruppe d stehen ziemlich gleich, hier 7,8%, dort 7,29%. Setzen wir Gruppe d und Klasse III (Neumann) gleich 1, so sterben:

in Berlin in Klasse II: 1,75 mal, in Klasse I: 2,43 mal,
im Industriebezirk in Gruppe c: 1,30 mal und in Gruppe b: 1,52 mal soviel Säuglinge als in Klasse d bzw. III.

Die Sterblichkeit unter Arbeitersäuglingen des Industriebezirkes ist also relativ günstig.

In allen Ständen erliegt der grösste Teil der Kinder den Ernährungsstörungen, in Gruppe b 48,2%, in Gruppe c 42,6% und in Gruppe d 40,6% der Gestorbenen. Es kommen hier auf einen Sterbefall an Ernährungsstörungen unter den Wohlhabenden 1,04 im Mittelstande und 1,18 bei der arbeitenden Bevölkerung. Von diesen an Ernährungsstörungen gestorbenen Säuglingen waren in Gruppe b 23,2% mit Brustmilch ernährt und 71,3% künstlich; in Gruppe c bekamen 17,6% natürliche und 75,0% künstliche Nahrung; Gruppe d hat 38,4% Brustkinder und 61,5% künstlich ernährte unter seinen Toten.

Bei allen gestorbenen Kindern war das Verhältnis der natürlichen zur künstlichen Nahrung: in Gruppe b 100 : 197 (28,9% — 57,0%), in Gruppe c 100 : 205,5 (26,3% — 54,7%) und in Gruppe d 100 : 166,6 (28,1% — 46,8%).

Die meisten künstlich genährten Kinder finden sich also in Gruppe c, d. h. berechnet im Verhältnis zu den Brustkindern der gleichen Gruppe. Dieselbe Erfahrung machte Neumann für Berlin. Hier waren in Klasse III 4,7 mal, in Klasse II 6,5 mal und in Klasse I 4,0 mal so viel künstlich genährte Kinder gestorben als Brustkinder.

Vergleicht man nur die künstlich genährten gestorbenen Kinder jeder Gruppe miteinander, so sind die meisten beim Arbeiterstande und die wenigsten bei den Wohlhabenden zu finden. Setzt man die Sterblichkeit bei künstlicher Ernährung in Gruppe d = 1, so beträgt dieselbe bei Gruppe c 1,1 und bei Gruppe b 1,2 (Berlin III = 1, II = 1,6, I = 2,2).

Trotzdem ist die Stillhäufigkeit in der wohlhabenden Klasse am geringsten. Nach den Ausführungen Selters (3) im Jahre 1902 in Düsseldorf stillten in Solingen von den wohlhabenden Müttern nur 37% und im Mittelstande 67% der Frauen. In Cöln ist das Verhältnis 17% zu 30%. Dass aber in Gruppe d nur so wenig künstlich genährte Säuglinge sterben, dürfte wohl ausschliesslich in der besseren Wartung begründet sein, welche die Kinder bei den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

reichlicher vorhandenen Mitteln und den besseren Wohnungsverhältnissen geniessen.

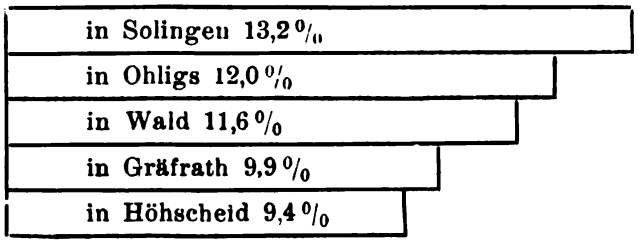
Das ist auch von anderen Städten bekannt und tritt dort noch prägnanter hervor. In Berlin beträgt dieselbe im Mittelpunkte der Stadt 31,9% und in den als Gartenstadt angelegten Vorstädten nur 6,67% (12). Diese Wohnungen können allerdings wegen ihres unerschwinglichen Preises nur von Wohlhabenden bezogen werden, während Mittelstand und Arbeiterstand gezwungen sind, in den Mietskasernen der inneren Stadt unter dicht gedrängten schlechten Verhältnissen zu existieren. Ein Vergleich der Sterblichkeitsziffer (Säuglinge) des Arbeitervolkes in der Stadt mit der ländlichen lässt seinerseits unzweifelhaft auf günstigere Lebensbedingungen der letzteren schliessen, unabhängig vom Einkommen. Biedert (4) zitiert eine Beobachtung Oesterleins, der in England schon im Jahre 1865 eine Säuglingssterblichkeit in feldbauenden Gegenden von 24,33%, in industriellen Gegenden von 35,36% und in grossen Städten von 35,12% beobachtete, eine Erfahrung, die wir auch heute noch in manchem Industriebezirk machen, die jedoch keineswegs als überall giltige, stets wiederkehrende Regel aufgestellt werden kann.

Bei dem ländlichen Charakter, den alle fünf Städte des Industriebezirkes haben, war es unmöglich, diese in städtische und ländliche Bezirke zu zerlegen; doch findet man einen Unterschied in der Säuglingssterblichkeit zwischen den Orten, die wenigstens einige wenige dichtbewohnte Strassen haben, und solchen, die man vollständig als Landstadt bezeichnen kann.

Im Durchschnitt der fünf Jahre 1903/1908 hat der gesamte Industriebezirk eine Säuglingssterblichkeit von 11,9% der lebend Geborenen. An der Spitze steht Solingen mit 13,2%, es folgt Ohligs mit 12,0%, Wald mit 11,6%, Gräfrath mit 9,9% und schliesslich Höhscheid mit 9,4%. Die Sterblichkeit der Säuglinge entspricht also der Bevölkerungsdichte (cf. Tab. I).

Tabelle XVI.

In den Jahren 1903—1908 betrug die Säuglingssterblichkeit (% der lebend Geborenen).



Die Säuglingssterblichkeit ist nun bekanntermassen bis zu einem gewissen Grade abhängig von den Witterungsverhältnissen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Besonders grössere, länger dauernde Hitzeperioden sind bekanntlich besonders gefährlich.

Tabelle XVII.

Säuglingssterblichkeit an akuten Magen-Darmerkrankungen in den vier Sommermonaten VI, VII, VIII und IX

Jahr		in % der leb. Geborenen	in % aller Todesfälle
1897/1902	Cöln	7,4	30,1
„	Aachen	6,6	27,8
„	Duisburg	4,8	22,5
„	Crefeld	6,2	29,8
„	Düsseldorf	6,9	33,3
„	Dortmund	3,3	17,3
„	Essen	3,7	21,1
„	Elberfeld	3,8	22,6
„	Barmen	3,1	18,4
1903/1908	Industriebezirk Solingen	2,6	21,3

Vorstehende Tabelle gibt einen Überblick über die Säuglingssterblichkeit an akuten Magen-Darmerkrankungen in den vier Sommer-Monaten Juni, Juli, August, September. Den von Paffenholz (3) berechneten Zahlen habe ich die des Industriebezirkes hinzugefügt. Entsprechend der niederen Säuglingssterblichkeit von nur 11,9 %, ist auch der Prozentsatz für diese vier Monate geringer. Er macht jedoch ungefähr $^1/_4$ der ganzen Säuglingssterblichkeit aus.

Zum besseren Verständnisse habe ich noch eine Rechnung durchgeführt, die von Kriege und Sentemann (2) für Barmen aufgestellt worden ist. Es sind in den neun Monaten Oktober bis Juni einschliesslich im Durchschnitt der fünf Jahre 1903/1908 im Industriebezirk 654 Säuglinge an Ernährungsstörungen gestorben. Bei gleichen Verhältnissen würden also in den drei übrigen Monaten 218 Säuglinge sterben. Tatsächlich starben aber 431. Es starben also 213 Kinder mehr, als bei gleichen Verhältnissen erwartet, das macht im Verhältnis zur erwartungsgemässen Zahl das Doppelte (97,7 %) mehr. In Barmen starben 113,4 mehr im Prozent der erwartungsmässig Gestorbenen.

Zur Orientierung über die stets wiederkehrende erhöhte Säuglingssterblichkeit in der heissen Jahreszeit verweise ich auf die schwarze Kurve der Taf. IV, welche für jeden einzelnen Monat der fünf Jahre die Säuglingssterblichkeit, berechnet auf 100 lebend Geborene, wiedergibt. Wir begegnen dort einer regelmässig im August oder September sich wiederholenden Zacke nach oben, die im Jahre 1907/08 sich auf den Monat Oktober verschiebt. Die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

höchste Höhe erreicht die Zacke im August 1904 (25 %). Eine kleinere Zacke tritt dann noch regelmässig im Dezember/Januar auf. Über den näheren Zusammenhang zwischen Witterungsverhältnissen und Säuglingssterblichkeit hatte Lehrer Götze, Leiter der meteorologischen Station Solingen, auf der Ausstellung in Solingen eine umfangreiche Zusammenstellung ausgestellt, über die derselbe selbst berichten wird.

Die untere punktierte Kurve der Fig. IV lehrt dann, wieviel Kinder in jedem Monat an Darmerkrankung gestorben sind. Ein Vergleich beider Kurven zeigt den unmittelbaren Zusammenhang zwischen Ernährungskrankheiten und Säuglingssterblichkeit, und ein Blick auf Fig. V, schwarze Kurve, genügt, um die Ernährungsstörung als Folge der künstlichen Nahrung zu erkennen. Alle drei Kurven haben in demselben Monat ihren höchsten Gipfel und in demselben Monat ihren tiefsten Stand, gehen also fast ganz parallel. Auch die oben erwähnte Zacke in den Monaten Dezember/Januar kehrt typisch bei allen drei wieder.

Eine Ausnahme macht die untere punktierte Kurve der Fig. V betr. die gestorbenen Brustkinder. Sie zeigt einen gänzlich unregelmässigen Verlauf und ist aus ihr kein bestimmtes System herauszulesen. Ihre Schwankungen halten sich in gewissen Grenzen, und die grösste Sterblichkeit zählt nicht mehr als 4,6 %.

Das ungleichmässige Verhalten der beiden Kurven von Fig. V betr. Sterblichkeit der Brust- und Flaschenkinder beweist zur Genüge, welchen Einfluss die künstliche Nahrung auf die Säuglingssterblichkeit hat.

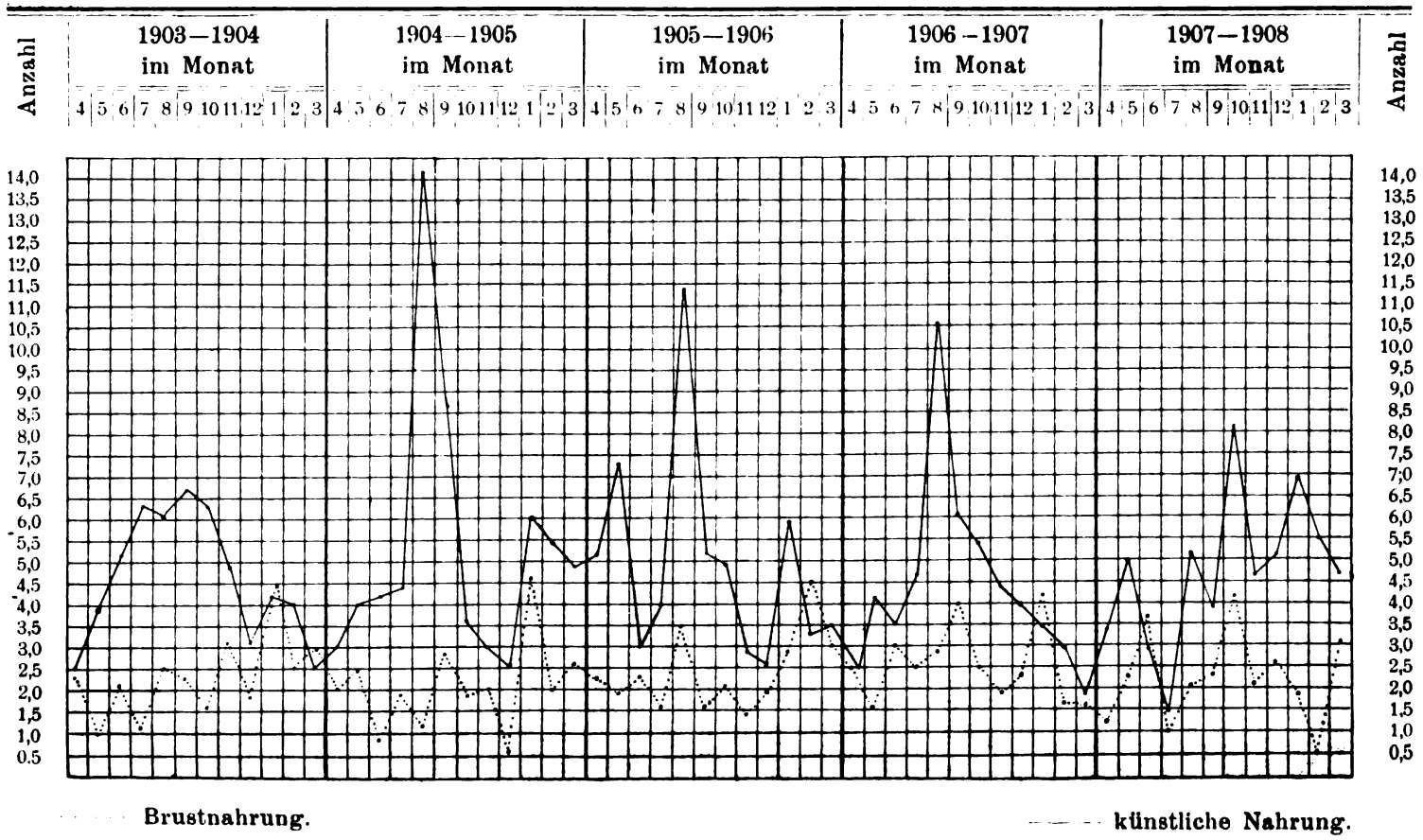
Als weiterer Beweis und zum Vergleich seien dann noch Zahlen, berechnet für Berlin 1895/96 (Selter) (3), wiedergegeben. Die Sommersterblichkeit lag hier im August, und zwar betrug die Verhältniszahl der mit Surrogaten Ernährten 19,9 %, der mit Tiermilch Gefütterten 6,7 % und der Brustkinder 0,6 %.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Von 100 gestorbenen Säuglingen bekamen: *Fig. V.*



Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Monat	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März
1903—1904												
Brustnahrung	2,3	1,0	2,1	1,2	2,5	2,3	1,6	3,1	1,8	4,4	2,5	2,9
Künstl. Nahrung..	2,5	3,8	5,2	6,3	6,1	6,7	6,3	4,8	3,1	4,2	4,0	2,5
1904—1905												
Brustnahrung	2,0	2,4	0,8	1,8	1,2	2,8	1,8	2,0	0,6	4,6	2,0	2,6
Künstl. Nahrung..	3,0	4,0	4,2	4,4	14,2	8,3	3,6	3,0	2,6	6,0	5,4	4,8
1905—1906												
Brustnahrung	2,3	1,9	2,3	1,6	3,5	1,6	2,1	1,4	1,9	2,8	4,5	3,0
Künstl. Nahrung..	5,2	7,3	3,0	4,0	11,4	5,2	4,9	2,8	2,6	5,9	3,3	3,5
1906—1907												
Brustnahrung	2,5	1,6	3,0	2,5	2,8	4,0	2,5	1,8	2,3	4,2	1,7	1,6
Künstl. Nahrung..	2,5	4,2	3,5	4,7	10,6	6,1	5,4	4,4	4,0	3,5	3,0	1,8
1907—1908												
Brustnahrung	1,3	2,3	3,7	1,0	2,1	2,3	4,2	2,1	2,6	1,8	0,5	3,1
Künstl. Nahrung..	3,4	5,0	2,9	1,5	5,2	3,9	8,2	4,7	5,2	6,9	5,5	4,7

Original from UNIVERSITY OF IOWA

Tabelle XVIII.

Von sämtlichen in den Jahren 1903—1908 gestorbenen Kindern starben im Alter von

0—14 Tage	15,3 %		
0—1 Monat		23,3 %	
15 Tage bis 1 Monat	8,0 %		
1— 2 Monate		6,7 „	
2— 3 „		5,1 „	
3— 4 „		5,3 „	
4— 5 „		4,0 „	
5— 6 „		3,3 „	
6— 7 „		3,4 „	
7— 8 „		2,5 „	
8— 9 „		2,5 „	
9—10 „		2,6 „	
10—11 „		2,0 „	
11—12 „		5,0 „	Sa. 66,4 %
1— 2 Jahre			12,3 „
3—14 Jahre			21,2 „

Vorstehende Tabelle zeigt eine erhebliche Abnahme der Sterblichkeit unter den Kindern, sobald dieselben das erste Lebensjahr überschritten haben. Wie der Säugling von Monat zu Monat widerstandsfähiger wird und damit der Prozentsatz der Säuglingsmortalität zurückgeht, so wird auch die Sterbeziffer der Kinder von Jahr zu Jahr geringer. Das zweite Lebensjahr fordert aber unter den Kindern jenseits des Säuglingsalters noch die grössten Opfer, allerdings nur noch ein Fünftel des Säuglingsalters, 12,3 % gegenüber 66,4 %. Eine direkte Scheidung zwischen erstem und zweitem Lebensjahre kann wohl nicht gemacht werden, da die Schädlichkeiten, die gerade für das erste Lebensjahr verderblich sind, auch im zweiten noch eine Rolle spielen oder noch fortwirken, andererseits aber schon Gefahren in Betracht kommen, die dem späteren Alter erst eigentümlich sind. So nehmen auch jetzt noch Todesfälle an Ernährungsstörungen immerhin 18,4 % der Todesfälle in Anspruch, in Wald 25,5 %, in Gräfrath 20,6 %, in Solingen 20,5 %, in Ohligs 12,6 % und in Höhscheid 9,7 % (Tab. VIII). Ohligs und Höhscheid hatten auch im Säuglingsalter die geringste Sterblichkeit an Ernährungsstörungen.

Häufiger können wir jetzt schon die Diagnose: „Erkrankungen der Atmungsorgane“, „Gehirnerkrankungen“ und „Tuberkulose“ finden. Die beiden letzten Diagnosen gehören wohl zusammen, denn die in diesem Alter vorkommenden Gehirnerkrankungen sind

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

meist tuberkulöser Natur. Wir sind wohl berechtigt, nach Analogie anderer Autoren diese drei Krankheitsgruppen nebst dem Keuchhusten als „Schmierinfektionen“ anzusehen (Escherisch). Am meisten waren sie vorhanden in Wald und Gräfrath. Gehirnerkrankungen waren in allen Orten gleich stark vertreten, ausgenommen Wald.

Die Infektionskrankheiten kommen weniger in Betracht. An Masern begegnen wir mehreren Todesfällen in Ohligs und Höhscheid. Der Sterblichkeitsprozentsatz an Diphtherie steigt mit dem Grösserwerden der einzelnen Orte.

Was die Verteilung der Sterbefälle unter Kindern im zweiten Lebensjahre auf die einzelnen Stände angeht, so stellt sich hier folgendes heraus. Uneheliche sind in den fünf Jahren im Alter von einem bis zwei Jahren innerhalb des Industriebezirkes zehn gestorben (Tab. XIII). Die Zahl der unehelichen Kinder nimmt mit wachsendem Alter ab, da von den das Säuglingsalter überlebenden sehr viele adoptiert bzw. legitimiert werden.

Von diesen zehn erlagen drei Ernährungsstörungen, je zwei Erkrankungen der Atmungsorgane und Gehirnerkrankungen, je eines der Lues congenita und einer unbekannten Todesursache. Mittelstand und Arbeiter stellen sich prozentualiter etwa gleich, die Wohlhabenden stehen am günstigsten da. In Solingen, Höhscheid und Gräfrath starben in den fünf Jahren von der Gruppe d überhaupt keine Kinder. Setzt man die Sterblichkeit der Gruppe $d = 1$, so ist die der Gruppe $c = 2{,}8$ mal und die der Gruppe $b = 2{,}4$ mal so gross.

Eine Verteilung der einzelnen Sterbefälle nach Monaten gibt keine neuen Gesichtspunkte. Die Hitze scheint also keinen Einfluss auf dieses Lebensalter mehr zu haben. Höchstens ist eine im Spätherbste und Frühjahr stets wiederkehrende Zacke von mässiger Höhe herauszulesen (Fig. VI).

Die Hauptgefahr für diese Kinder liefern also ausser den Schmierinfektionen die Ernährungsstörungen.

Vom dritten Lebensjahre an nimmt die Sterblichkeit erheblich ab. Ich habe deshalb alle Todesfälle, welche vom Beginn des dritten bis zum vollendeten vierzehnten Lebensjahre vorgekommen sind, zusammengefasst. Im ganzen betrugen sie 21,2 % sämtlicher gestorbenen Kinder (Tab. XVIII).

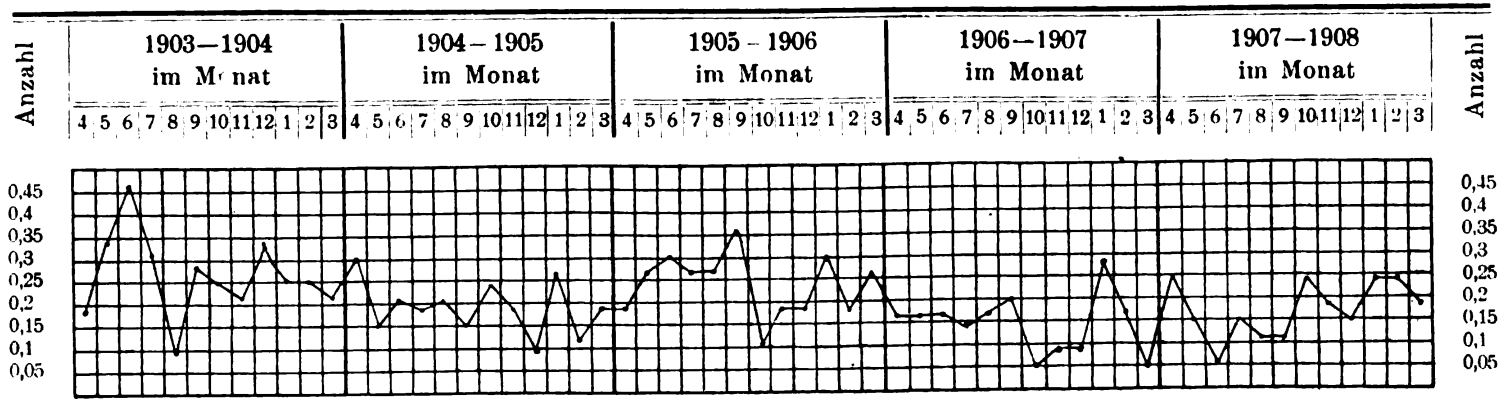
Die Schädlichkeiten, die des Säuglings Leben so sehr gefährden, haben hier ihre Kraft verloren. Die Ernährungsstörungen kommen als Todesursache fast gar nicht mehr vor. Dagegen begegnen wir um so häufiger den oben schon erwähnten Schmierinfektionen. Es tritt die Tuberkulose in den Vordergrund mit 24,6 % der Todes-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Von 100 das erste Lebensjahr überlebenden Kindern starben im zweiten Lebensjahre: *Fig. VI.*

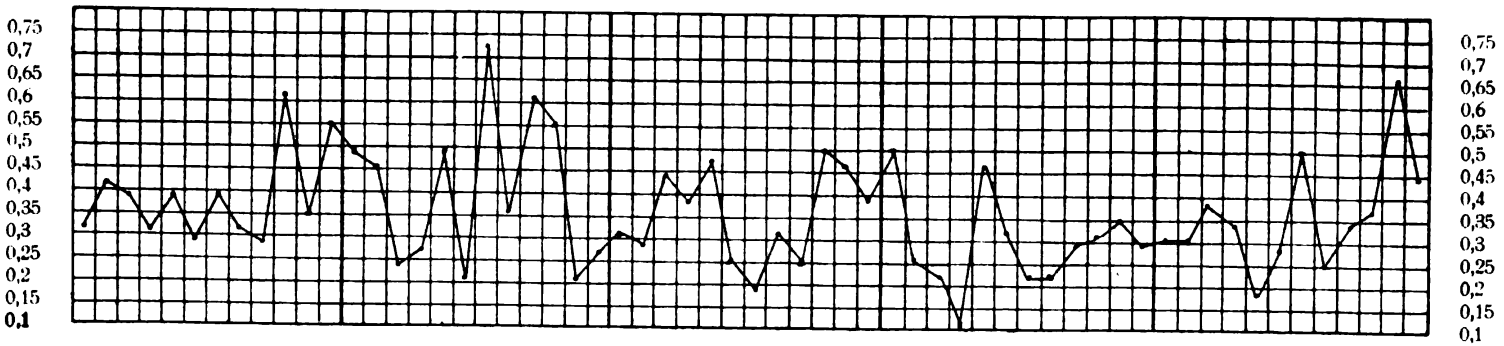


Im Monat	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	
03—04 absolut	6	11	15	10	3	9	8	7	11	8	8	7	Geburten 3656
													Säuglingssterblichkeit 494
%	0,18	0,34	0,47	0,31	0,09	0,28	0,25	0,22	0,34	0,25	0,25	0,22	Rest 3162
04—05 absolut	10	5	7	6	7	5	8	6	3	9	4	6	Geburten 3818
													Säuglingssterblichkeit 495
%	0,30	0,15	0,21	0,18	0,21	0,15	0,24	0,18	0,09	0,27	0,12	0,18	Rest 3323
05—06 absolut	6	9	10	9	9	12	4	6	6	10	6	9	Geburten 3668
													Säuglingssterblichkeit 418
%	0,18	0,27	0,30	0,27	0,27	0,36	0,12	0,18	0,18	0,30	0,18	0,27	Rest 3250
06—07 absolut	6	6	6	5	6	7	2	3	3	10	6	2	Geburten 3746
													Säuglingssterblichkeit 322
%	0,17	0,17	0,17	0,14	0,17	0,20	0,05	0,08	0,08	0,28	0,17	0,05	Rest 3424
07—08 absolut	8	5	2	5	4	4	8	6	7	8	8	6	Geburten 3622
													Säuglingssterblichkeit 379
%	0,24	0,15	0,06	0,15	0,12	0,12	0,24	0,18	0,15	0,24	0,24	0,18	Rest 3243

Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Von 100 das erste und zweite Lebensjahr überlebenden Kindern starben:



03 – 04	10	13	12	10	12	9	12	10	9	19	11	17	Das erste Jahr haben überlebt 3162
	0,32	0,42	0,39	0,32	0,39	0,29	0,39	0,32	0,29	0,62	0,35	0,55	Gestorben im zweiten Jahr 103
													Rest 3059
04 – 05	16	15	8	9	16	7	24	12	20	18	7	9	Das erste Jahr haben überlebt 3323
	0,49	0,46	0,24	0,27	0,49	0,21	0,73	0,36	0,61	0,55	0,21	0,27	Gestorben im zweiten Jahr 76
													Rest 3247
05—06	10	9	14	12	15	8	6	10	8	16	15	12	Das erste Jahr haben überlebt 3250
	0,31	0,28	0,44	0,38	0,47	0,25	0,19	0,31	0,25	0,50	0,47	0,38	Gestorben im zweiten Jahr 96
													Rest 3154
06—07	17	9	8	4	16	11	8	8	10	11	12	10	Das erste Jahr haben überlebt 3424
	0,50	0,26	0,23	0,11	0,47	0,32	0,23	0,23	0,29	0,32	0,35	0,29	Gestorben im zweiten Jahr 62
													Rest 3362
07—08	10	10	12	11	6	9	16	8	11	12	21	14	Das erste Jahr haben überlebt 3243
	0,31	0,31	0,37	0,34	0,18	0,28	0,50	0,25	0,34	0,37	0,66	0,44	Gestorben im zweiten Jahr 71
													Rest 3172

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

fälle. Tuberkulose und Gehirnerkrankungen ergeben zusammen 40,8 %, rechnet man noch die Erkrankungen der Atmungsorgane dazu, so erhält man sogar die Zahl 53,6 %.

Tuberkulose ist am stärksten in Ohligs und Höhscheid verbreitet (Tab. VIII), Gehirnerkrankungen in Solingen, Ohligs und Höhscheid und die Erkrankungen der Atmungsorgane kommen am häufigsten in Gräfrath vor.

Infektionskrankheiten spielen nur eine bescheidene Rolle. Am meisten begegnet man noch der Diphtherie. Ihr sind die meisten Kinder in Solingen erlegen, wohl weil hier die Krankenhaussterblichkeit die Statistik ungünstig beeinflusst. An Masern starben die meisten Kinder in Gräfrath und an Scharlach in Ohligs.

Der Prozentsatz der gestorbenen unehelichen Kinder ist in diesen Jahren kaum mehr von Bedeutung (Tab. XIII). Die Zahlen der Sterbefälle im Arbeiter- und Mittelstand sind auch hier wieder im Verhältnisse ungefähr gleich. Setzt man für die vom dritten bis vierzehnten Lebensjahre gestorbenen Kinder die Sterblichkeit der Gruppe d = 1, so ist sie in Gruppe b und c 1,2 mal so gross.

Nach Monaten verteilt, zeigt die Sterblichkeit unter den Kindern vom dritten bis vierzehnten Lebensjahre allerhand Schwankungen, aber durchaus nicht so typisch mehr, wie beim Säugling (Taf. VI).

Fragen wir zum Schlusse noch, wieviel Kinder im Industriebezirk Solingen das vierzehnte Lebensjahr voraussichtlich erreichen werden, indem wir die für ihre Lebensalter ermittelte Durchschnittssterblichkeit einsetzen, so gelangen wir zu folgendem Resultate:

In den Jahren 1903—1908 wurden 18400 Kinder geboren; es starben im ersten Lebensjahre in dieser Zeit 2197 = 11,9 %, mithin gehen 16203 in das zweite Lebensjahr. In dem Quinquennium 1903—1908 starben weiterhin 408 Kinder im zweiten Lebensjahre. Angenommen, diese stürben auch in den folgenden Jahren, so würde die Sterblichkeit im zweiten Lebensjahr 2,4 % betragen. Es gelangen dann 15795 Kinder in das dritte Lebensjahr. In den genannten fünf Jahren starben vom Beginn des dritten bis zum Schlusse des vierzehnten Lebensjahres 705 Kinder. Diese Sterblichkeitszahl ergibt einen Mortalitätsprozentsatz für diese Lebensjahre von 4.4. 15080 Kinder wurden dann älter als vierzehn Jahre.

Diese Wahl der Sterblichkeit auch für später angenommen, würden 81,3 % der Kinder die Reife erreichen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Benutzte Literatur.

1. Centralblatt für öffentliche Gesundheitspflege, XXI. Jahrg. 1902, 11. bis 12. H., pag. 430. Kleinere Mitteilungen: Wachstum und Bevölkerungsdichte rheinischer Städte; gez. J. St.
2. Kriege und Seutemann, Ernährungsverhältnisse und Sterblichkeit der Säuglinge in Barmen. Centralbl. f öffentl. Ges., XXV. Jahrg. 1906.
3. Bericht über die am 11. Oktober 1902 in Düsseldorf stattgehabte Generalversammlung des niederrh. Vereins f. öffentl. Ges., a) Referat Selter, b) Referat Paffenholz.
4. Biedert, Die Kinderernährung im Säuglingsalter und die Pflege von Mutter und Kind. Stuttgart 1905.
5. Kruse und Laspeyres, Fortschritte der öffentl. Ges. in Rheinland und Westphalen während der letzten Jahrzehnte. Centralbl. f. öffentl. Ges., XXII. Jahrg. 1903.
6. Lingner, Dresden, Statistische Tabelle, ausgestellt auf der Ausstellung für Säuglings- und Kinderpflege in Solingen, darstellend: Die Säuglingssterblichkeit in den europäischen Staaten im Durchschnitt der Jahre 1891—1895. Auf je 100 lebend Geborene berechnet.
7. Rahts, Ergebnisse der Todesursachenstatistik: Die Sterbefälle im Deutschen Reiche während des Jahres 1902 (Forts.) und 1903. Medizinal-statistische Mitteilungen des Kaiserl. Gesundheitsamtes, Bd. X, H. 1, S. 32. Referat: Jahresbericht Virchow-Hirsch, 1904.
8. Escherich, Referat: Mailand 1906.
9. Tabelle, betreffend die Säuglingssterblichkeit von Lennep, Solingen und Remscheid, Hamburg, Preussen westl. der Elbe, Mecklenburg-Strelitz, Westpreussen und Altbayern, ausgestellt auf der Ausstellung für Säuglings- und Kinderpflege in Solingen.
10. Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin: Eine Wandkarte, darstellend die Säuglingssterblichkeit nach Kreisen (Verhältnis der lebend Geborenen) im Deutschen Reiche im fünfjährigen Durchschnitt 1900—1904, ausgestellt auf der Ausstellung für Säuglings- und Kinderpflege in Solingen.
11. Neumann, Einfluss der Ernährungsweise auf die Säuglingssterblichkeit. Zeitschr. f. soz. Med., 3 Bd., 1908.
12. Silbergleit, Erläuterungen zu der vom Statistischen Amt der Stadt Berlin auf der Hygiene-Ausstellung 1907 ausgestellten Tafel I: Die Säuglingssterblichkeit in den einzelnen Standesamtsbezirken von Berlin sowie in den Vororten 1904—1906.
13. Zeitschrift für Kinderpflege, Jugenderziehung und Aufklärung. Berlin H. 7. April 1908.

Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

[Aus der Ausstellung für Säuglings- und Kinderpflege in Solingen, 1908.]
(Wissenschaftlicher Leiter: Dr. Selter-Solingen.)

Säuglingssterblichkeit und Witterung im Industriebezirk Solingen.

Von

Karl Goetze,

Hauptlehrer in Solingen.

Mit Taf I u. II.

Dass die Witterung im allgemeinen einen grossen Einfluss auf unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit ausübt, dass sie bei der Entstehung vieler Krankheiten und dem günstigen oder ungünstigen Verlauf derselben eine wichtige Rolle spielt, kann nicht bestritten werden. Es ist darum zu verstehen, dass man versucht hat, auch den Zusammenhang zwischen Sterblichkeit und Witterung zahlenmässig festzustellen. Diese Versuche haben aber bisher wenig Erfolg gehabt. Die Ursache dafür liegt auf der Hand. Einerseits ist die Zeit zwischen Krankheitsentstehung und Tod, also zwischen Ursache und Wirkung, eine so verschiedene, dass der zeitliche Zusammenhang zwischen beiden ganz unsicher und damit auch die sichere Feststellung dieses Zusammenhangs unmöglich wird. Auf der anderen Seite ist die Witterung ein Zusammengesetztes aus vielen Faktoren, die unter verschiedenen Verhältnissen auf ganz verschiedene Weise auf den Organismus wirken, und die sich kaum auf einen einheitlichen, streng vergleichbaren Ausdruck bringen lassen. Zudem lassen sich sehr wichtige Klimafaktoren, z. B. die Strahlung, bislang überhaupt noch nicht numerisch genau darstellen.

Als daher der Verfasser aus Anlass der Ausstellung für Säuglings- und Kinderpflege in Solingen im September 1908 mit der Aufgabe betraut wurde, mit Hilfe der von ihm gemachten Witterungsbeobachtungen den Zusammenhang zwischen Säuglingssterblichkeit und Witterung graphisch darzustellen, versprach er sich anfangs wenig Erfolg von dieser Arbeit. Während derselben stellte sich jedoch heraus, dass gerade die Säuglingssterblichkeit ein günstiges Feld für solche Untersuchungen darbietet. Die gewonnenen Ergebnisse sind immerhin derart, dass es sich verlohnt, das Material samt den vorläufigen Resultaten der Öffentlichkeit zu unterbreiten. Es

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

geschieht dies auf besonderen Wunsch des verdienstvollen Leiters der genannten Ausstellung, des Herrn Dr. Selter in Solingen.

Eine kurze Beschreibung des Klimas von Solingen möge voraufgehen.

Das Klima von Solingen wird hauptsächlich durch zwei Faktoren bedingt, nämlich durch den Einfluss des Meeres und die Lage des Ortes an der Luvseite des bergischen Berglandes. Dem Einfluss des Meeres verdankt der Ort seine hohe Mitteltemperatur von rund 9° trotz einer Seehöhe von 220 m. Allerdings zeigt ein Vergleich mit Aachen, dass in derselben Höhe die Temperatur schon um 0,5° niedriger ist als dort. Auch spricht sich die Zunahme der Kontinentalität nach Nordosten hin in einer um 0,6° grösseren Jahresschwankung in Solingen aus. Herbst und Winter sind hier nämlich um 0,8° kälter als dort, während im Frühsommer die Differenz ganz verschwindet trotz der südlicheren Lage Aachens.

Das annähernde Mass der Tagesschwankung der Temperatur möge man aus den unten angeführten Mittelwerten ersehen. Mai, Juni und Juli haben die grösste Tagesschwankung, Dezember und Februar die kleinste.

Die Bewölkung ist recht gross und beträgt im Jahre 67% der Himmelsfläche. Die grösste Bewölkung haben die Wintermonate (Dezember 78%, Februar 77%). Am heitersten ist der April und der September (60%). Ausserdem ist ein Minimum der Bewölkung im Juni zu verzeichnen.

Solingen ist sehr reich an Nebeln; etwa 60 Nebeltage kommen im Jahre vor. Davon entfällt die grösste Zahl (40) auf das Winterhalbjahr. Die Lage Solingens auf der Luvseite des Gebirges bedingt eine mittlere jährliche Niederschlagshöhe von 1045 mm. Die gewaltigen Wassermengen, die hier niedergehen, werden neuerdings durch Anlage von Talsperren der Industrie in grossartiger Weise dienstbar gemacht. Die grösste Regenmenge fällt im Juli (111 mm); ausserdem machen sich sekundäre Maxima im Oktober (99 mm) und Dezember (93 mm) geltend. Die kleinsten Regenmengen haben April (73 mm), Juni (77) und September (76). Die Regenwahrscheinlichkeit ist am grössten im Februar (0,64), am geringsten im Juni (0,46) und September (0,47). Im Jahre beträgt sie 0,53 für Tage mit messbarem Niederschlag.

Da das bergische Land den feuchten Westwinden sehr ausgesetzt ist, hat das Klima etwas Rauhes und Frisches an sich. Die aus der Ebene kommenden Neulinge müssen sich gewöhnlich mit einem tüchtigen, jährlich wiederkehrenden Katarrh erst akklimatisieren. Trotzdem ist das bergische Klima im ganzen als ein gesundes und belebendes zu bezeichnen.

Es folgen nun die Mittelwerte für die Säuglingssterblichkeit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und die einzelnen Witterungsfaktoren. Sie beziehen sich auf den fünfjährigen Zeitraum von April 1903 bis März 1908 (Tabelle I).

Es bedeutet:

S = Säuglingssterblichkeit. Zahl der Sterbefälle.
S% = Dasselbe in % der Lebendgeburten pro Monat.
D = Zahl der Sterbefälle, bei denen Darmerkrankungen die Todesursache bildeten.
D% = Dasselbe in % der Jahressumme.
R = Zahl der übrigen Sterbefälle. R = S—D.
T = Mitteltemperatur in C°.
M = Mittleres Tagesmaximum der Temperatur.
m = Mittleres Tagesminimum der Temperatur.
s = Mittlere Tagesschwankung. s = M—m.
Ft = Frosttage (Minimum unter 0°).
St = Sommertage (Maximum über 25°).
W = Bewölkung in % der sichtbaren Himmelsfläche.
h = Heitere Tage (Bewölkung unter 20 %).
t = Trübe Tage (Bewölkung über 80 %).
N = Niederschlagsmenge in mm.
Nt = Regentage (mit messbarem Niederschlag).

Die Temperaturwerte von 1903—1906 sind von dem Verwalter der meteorologischen Station zu Elberfeld, Herrn Lehrer A. Eck, freundlichst zur Verfügung gestellt worden. Mit Hilfe von zweijährigen, gleichzeitigen Beobachtungen zu Solingen und Elberfeld sind dieselben auf die jetzige Normalaufstellung der Solinger Station reduziert worden (206 m, Thermometer in englischer Hütte auf freier Wiese 2 m über dem Erdboden).

Tabelle I.

Säuglingssterblichkeit und Witterung.

Solingen, April 1903 bis März 1908.

	Säuglingssterblichkeit					Temperatur						Bewölkung			Niederschlag	
	S	S%	D	D%	R	T	M	m	s	Ft	St	W	h	t	N	Nt
Jan	**46,8**	**15,2**	**18,4**	**8,5**	**28,4**	**0,5**	2,8	**—2,2**	5,0	**15,4**	—	67	**6,0**	15,2	97	18,2
Febr.	32,4	10,5	13,2	6,1	19,2	1,4	3,8	— 0,7	4,5	14,2	—	**83**	0,2	**18,8**	94	**21,2**
März	31,2	10,1	11,8	5,4	19,4	3,7	7,2	0,7	6,5	12,2	—	69	3,4	13,8	100	20,0
April	28,2	9,2	11,6	5,3	16,6	7,3	11,4	3,5	7,9	2,6	0,2	63	3,8	9,0	84	18,0
Mai	**34,0**	**11,0**	**15,0**	**6,9**	19,0	12,9	17,9	8,5	**9,4**	0,2	4,2	58	3,8	8,2	72	15,8
Juni	32,0	10,4	12,4	5,7	**19,6**	15,5	20,2	11,0	9,2	—	5,4	61	**4,0**	6,8	84	15,2
Juli	32,6	10,6	15,6	7,2	17,0	**17,0**	**21,7**	12,4	9,3	—	**8,6**	60	3,6	10,0	99	15,8
Aug.	**58,2**	**18,9**	**41,6**	**19,2**	16,6	16,2	21,1	12,2	8,9	—	5,6	63	3,0	9,8	101	17,6
Sept.	46,8	15,2	29,0	13,4	17,8	13,1	17,6	9,3	8,3	—	1,6	57	**5,0**	9,4	58	12,8
Okt.	40,6	13,2	25,2	11,6	15,4	9,4	12,7	6,8	5,9	1,4	—	70	2,2	13,8	100	18,4
Nov.	31,0	10,1	12,0	5,5	19,0	5,0	7,6	3,0	4,6	5,8	—	77	1,8	17,2	**103**	17,8
Dez.	29,0	9,4	11,2	5,2	17,8	1,6	3,9	— 0,5	4,4	15,0	—	75	2,8	**18,4**	85	17,2
Jahr	442,8	12,0	217,0	—	225,8	8,6	12,3	5,3	7,0	66,8	25,6	67	39,6	150,4	1077	209,5

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nach den Mittelwerten der vorstehenden Tabelle sind die Kurven der beigehefteten Tafel I gezeichnet worden. Für die Säuglingssterblichkeit sind hier die absoluten Zahlen (S, D und R) verwendet worden. Es erschien dies zulässig, da die Zahl der Lebendgeburten von Jahr zu Jahr nur wenig schwankte, wie folgende Übersicht zeigt:
1903/4: 305, 1904/5: 318, 1905/6: 305, 1906/7: 312, 1907/8: 301, im Durchschnitt 308,2 Lebendgeburten pro Monat.

Betrachten wir auf Tafel I zunächst die Sterblichkeitskurven. Die Gesamtkurve S zeigt drei Maxima, ein sehr hohes im August (A), ein weniger hohes im Januar (B) und ein schwach ausgeprägtes im Mai (C). Derselbe Gang kehrt in jedem Jahre im wesentlichen wieder. Die beiden Hauptmaxima zur Zeit der höchsten und niedrigsten Temperatur lassen von vornherein einen innigen Zusammenhang mit derselben vermuten. Scheidet man die Sterbefälle, bei denen Darmkrankheiten die Todesursache bildeten, von den übrigen, wie dies in der D- und R-Kurve geschehen ist (R=S−D), so ergibt sich, dass die S-Kurve hauptsächlich von der D-Kurve ihre Gestalt erhält. Die R-Kurve hat einen viel ruhigeren Verlauf; nur im Januar zeigt sich ein hohes Maximum, während die D-Fälle hier nur schwach hervortreten. Sie kommen übrigens hier meist nur als Enderscheinungen anderer Krankheiten vor.

Demnach hat hohe Temperatur eine starke Zunahme der Darmkrankheiten, niedrige eine Zunahme der übrigen Krankheiten zur Folge, wenigstens soweit sie direkte Todesursachen sind. Wie sich später ergeben wird, kommen im Winter auch die übrigen Witterungsfaktoren, Bewölkung, Luftfeuchtigkeit usw. stark zur Geltung.

Das Maimaximum soll später besprochen werden. Da es hauptsächlich von den D-Fällen gebildet wird, so scheint ein Zusammenhang mit der Temperaturzunahme vorzuliegen. Die R-Fälle nehmen noch bis zum Juni zu, wo sie ein Maximum erreichen, um dann wieder abzunehmen. Es mag hier nur darauf hingewiesen werden, dass der Mai für seine Mitteltemperatur eine hohe Zahl von Sommertagen aufweist (vgl. den entsprechenden Herbstmonat September). Schon daraus darf man schliessen, dass in diesem Monat starke unperiodische Temperaturschwankungen vorkommen müssen. Sommertage und Frosttage liegen oft nur wenige Tage auseinander. Mai und Juni sind bekanntlich die Monate der regelmässigen Kälterückfälle. Dazu kommt noch eine grosse tägliche Temperaturschwankung, die schon gleich im Mai den Höchstwert des Jahres erreicht.

Dies sind jedoch zunächst nur vorläufige Annahmen, die noch einer eingehenderen Begründung bedürfen. Eine tiefere Einsicht in den Zusammenhang beider Erscheinungen und zugleich einen exakteren Nachweis derselben können wir nur dadurch gewinnen, dass wir

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die extremen Einzelfälle zusammenstellen und vergleichen. Es sind daher aus den vorliegenden fünf Jahren für jedes der drei Maxima je zwei Jahre mit hohem und je zwei Jahre mit niedrigem oder unterdrücktem Maximum ausgewählt worden, die nun bezüglich ihrer Witterungsverhältnisse näher untersucht werden können. Zur weiteren Veranschaulichung dient die beigeheftete Tafel II, in welcher die Sterblichkeit (in % der Lebendgeburten) und die Temperatur samt den Abweichungen beider vom fünfjährigen Mittel für alle Monate des ganzen Zeitraumes fortlaufend dargestellt sind.

Tabelle II.

Hohes Sommermaximum der Sterblichkeit.

(a = Abweichung vom Mittel.)

	1904						1905				
	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.		Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.
S %	8,8	11,6	**25,4**	19,5	10,0	S %	8,8	9,1	**21,3**	11,1	10,4
a	—1,6	1,0	**6,5**	4,3	—3,2	a	—1,6	—1,5	**2,4**	—4,1	—2,8
D %	3,3	7,3	**25,7**	19,2	6,9	D %	4,7	7,9	**23,6**	10,5	8,9
a	—2,4	0,1	**6,5**	5,8	—4,7	a	—1,0	0,7	**4,4**	—2,9	—2,7
T	15,2	**19,4**	16,4	12,1	8,8	T	17,9	**18,5**	16,8	12,8	4,7
a	—0,3	**2,4**	0,2	—1,0	—0,6	a	**2,4**	**1,5**	0,6	—0,3	—4,7
M	20,6	**25,3**	22,4	17,3	12,5	M	**23,4**	**23,4**	21,5	16 1	7,5
m	10,2	**12,7**	11,4	7,9	5,6	m	12,9	**14,0**	12,9	10,0	2,7
s	10,4	**12,6**	11,0	9,4	6,9	s	**10,5**	9,4	8,6	6,1	4,8
St	5	**17**	10	—	—	St	**12**	**12**	6	—	—
W	53	32	56	54	60	W	52	61	58	71	80
Nt	13	9	12	11	14	Nt	14	17	12	18	24

Tabelle III.

Niedriges oder unterdrücktes Sommermaximum.

	1907						1903				
S %	9,9	4,9	10,9	9,6	**18,6**	S %	13,1	13,7	16,3	**20,0**	14,4
a	—0,5	—5,7	—8,0	—5,6	**5,4**	a	2,7	3,1	—2,6	**4,8**	1,2
D %	6,5	1,5	9,1	8,6	**19,2**	D %	7,6	11,8	13,5	12,7	**14.0**
a	0,8	—5,7	-10,1	—4,8	**7,6**	a	1,9	—4,6	—5,7	- 0,7	**2,4**
T	14.0	13,7	15,6	13,6	11,5	T	15,7	16,1	15,5	14,4	10.8
a	—1,5	**—3,3**	**—0,6**	0,5	2.1	a	0,2	**—0,9**	**— 0,7**	1,3	1,4
M	18,2	17,7	19,8	18,5	14,8	M	19 9	21.1	20,4	19,3	13.9
m	10,2	10,1	11,5	9,2	8,8	m	11,0	12,1	12,0	10,3	8,0
s	8,0	7,6	8,3	9,3	6,0	s	8,9	9,0	8,4	9,0	5,9
St	1	1	2	—	—	St	6	7	1	4	—
W	76	78	72	47	73	W	56	66	75	52	71
Nt	21	20	20	10	19	Nt	14	19	24	14	22

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:53 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diese beiden Tabellen bedürfen kaum eines Kommentars, man könnte sie geradezu ein Schulbeispiel nennen. Aus ihnen geht unzweifelhaft hervor, dass die Höhe des Sommermaximums der Sterbefälle von der jeweiligen Temperatur abhängt, und zwar ist die Mitteltemperatur und das mittlere Tagesmaximum des Juli der hauptsächlich bestimmende Faktor, dessen Wirkungen dann im August hervortreten. Wie genau diese Beziehungen sind, ist aus folgender Zusammenstellung zu ersehen:

	1907	1903	1906	1905	1904
M (Juli)	17,7	21,1[1]	21,2	23,4	25,3[1]
S % (August)	10,9	16,3	19,8	21,3	25,4
D % (August)	9,1	13,5	23,0	23,6	25,7

In kühlen Sommern — hierbei ist wieder die Julitemperatur besonders entscheidend — wird das normale Augustmaximum ganz unterdrückt, und es tritt dafür ein späteres Maximum in einem warmen Herbstmonat auf.

Die übrigen Witterungsfaktoren treten gegenüber der Bedeutung der Temperatur ganz zurück und haben nur eine indirekte Wirkung. Eine starke Bewölkung z. B. setzt wegen der damit verbundenen Verminderung der Sonnenstrahlung die Temperatur herab und übt auf diese Weise einen günstigen Einfluss auf die Säuglingssterblichkeit aus.

Ähnlich ist es mit den Sommerregen. Als Gewitterregen wirken sie bekanntlich erfrischend und luftreinigend, als Landregen sind sie meist mit kühlem Wetter verbunden, das zwar sonst als unangenehm empfunden wird, für die Säuglinge sich aber als eine wahre Wohltat erweist.

Als Ursache der hohen Sommersterblichkeit der Säuglinge sieht man in erster Linie die Verderbnis der Nahrung durch Einwirkung der Hitze, sodann die unmittelbare Einwirkung der Hitze auf das Kind selbst an. Die vorherrschende Darmkrankheit ist Brechdurchfall (Cholera infantum). Dieselbe bewirkt durch den starken Wasserverlust Bluteindickung, die abkühlende Transpiration hört infolgedessen auf, und es entsteht bei der hohen Aussentemperatur eine gefährliche Wärmestauung im Körper, wobei die Körpertemperatur zuweilen bis zu den höchsten Graden ansteigt. Der dann schnell eintretende Tod kann mit dem Hitzschlag verglichen werden. (Nach Prof. Dr. Ph. Biedert, Die Kinderernährung im Säuglingsalter, 5. Auflage, S. 13.)

Wo bei einer verminderten Sommersterblichkeit das Maximum derselben erst im Oktober eintritt, wird natürlich der Krankheitsverlauf ein

1) Die Temperaturmaxima von 1903 und 1904 sind wahrscheinlich etwas zu hoch, da die Thermometer noch keine Beschirmung hatten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wesentlich anderer sein, doch muss die Untersuchung hierüber dem Arzte überlassen bleiben.

Tabelle IV.

(a = Abweichung vom Mittel.)

A. Hohes Maimaximum. **B. Fehlendes Maimaximum.**

	1905			1904				1906			1903		
	April	Mai	Juni	April	Mai	Juni		April	Mai	Juni	April	Mai	Juni
S %	11,8	14,7	8,8	8,8	11,6	8,8	S %	8,0	8.6	10,9	9,8	9,8	13,1
a	2,6	3,7	−1,6	−0,4	0,6	−1,6	a	−1,2	−2.4	0,5	0,6	−1,2	2,7
D %	8,4	8,9	4,7	4,0	4,9	3,3	D %	4,6	5,9	6,5	5,1	5,1	7,6
a	3,1	2,0	−1,0	−1,3	−2,0	−2,4	a	−0,7	−1,0	0,8	−0,2	−1,8	1,9
T	6,6	11,9	17,9	9,4	12,9	15,2	T	7,8	13,0	14,7	5,3	13,7	15.7
a	−0,7	−1,0	2,4	2,1	0,0	−0,3	a	0,5	0,1	−0,8	−2,0	0,8	0,2
M	10,3	17,0	23.4	14,1	18,4	20,6	M	12,4	17,3	18,9	8,7	18,7	19,9
m	3,0	7,2	12.9	5,2	8,3	10,2	m	3,4	9,3	10,6	2,3	9,3	11,0
s	7,3	9,8	10,5	8,9	10,1	10,4	s	9,0	8,0	8,3	6,4	9,4	8,9
St	—	3	12	1	4	5	St	—	1	3	—	6	6
W	71	53	52	57	58	53	W	47	73	70	78	49	56
N	119	52	139	60	42	79	N	51	142	72	134	68	47
Nt	19	17	14	14	13	13	Nt	13	23	14	24	12	14

In dieser Tabelle wird man wohl vergeblich nach einem gesetzmässigen Zusammenhang zwischen dem Maimaximum der Sterblichkeit und der Witterung suchen. Höchstens findet man, dass ein hohes Maximum mit einer starken, ein niedriges mit einer geringeren Temperaturschwankung verbunden ist. Auch die Witterung des Vormonats lässt sich nicht zur Erklärung des Maimaximums verwenden. Wenn hier Beziehungen vorhanden sind, so sind sie derartig verwickelt, dass sie in den Mittelwerten nicht zum Ausdruck gelangen.

Erinnern wir uns aber, dass das Maimaximum der Sterbefälle besonders von den Darmkrankheiten gebildet wird, erwägen wir ferner, dass dasselbe eigentlich nur relativ ist (d. h. die zu erwartende stetige Zunahme zum Sommer hin wird im Juni bei der D-Kurve vorübergehend unterbrochen), und ziehen wir ausserdem in Betracht, dass im August die D-Fälle einen Monat später als ihre Ursache auftreten, so wird uns klar werden, dass wir unsere Aufmerksamkeit vor allem auf die Zu- oder Abnahme der Sterbefälle zum Juni hin zu lenken haben. Von diesem Gesichtspunkte aus lassen sich folgende Sätze ableiten:

1. Auf einen mittelwarmen, trüben und feuchten (1906), sowie auf einen heitern, aber warmen Mai mit vielen Sommertagen (1903) erfolgt eine Zunahme der Sterblichkeit zum Juni hin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. Auf einen mittelwarmen, aber nur mässig bewölkten, trockenen (1904), sowie auf einen kühlen, heitern Mai (1905) erfolgt eine Abnahme der Sterblichkeit zum Juni hin.

Den einfachsten meteorologischen Ausdruck für den Gegensatz der unter 1 und 2 genannten Witterungsverhältnisse würde der hohe bezw. niedrige Dampfdruck darstellen. Derselbe ist leider genau nur von 1906 bekannt und beträgt hier 9,0 mm. (Es ist der höchste im Mai der letzten drei Jahre.)

Tabelle V.

(a = Abweichung vom Mittel.)

A. Hohes Januarmaximum. **B. Niedriges Januarmaximum.**

	1904/05			1903/04				1905/06			1907/08		
	Dez.	Jan.	Febr.	Dez.	Jan.	Febr.		Dez.	Jan.	Febr.	Dez.	Jan.	Febr.
S %	5,9	18,0	12,5	12,4	17,3	11,8	S %	8,1	13,1	11,4	10,2	12,9	9,6
a	−3,5	2,8	2,5	3,0	2,1	1,3	a	−1,3	−2,1	0,9	0,8	−2,3	−0,9
T	3,8	0,1	2,3	0,7	0,0	2,0	T	1,9	2,5	1,3	2,7	− 0,9	1,9
a	2,2	− 0,4	0,9	−0,9	−0,5	0,6	a	0,3	2,0	−0,1	1,1	− 1,4	0,5
M	6,6	2,5	4,9	2,8	2,4	4,7	M	4,1	4,3	3,3	4,9	2,2	4,4
m	1,8	−2,4	0,6	−1,7	−3,0	−0,4	m	0,0	0,3	−0,4	0,6	−4,4	−0,1
s	4,8	4,9	4,9	4,5	5,4	5,3	s	4,1	4,0	3,7	4,3	6,6	4,5
Frt	6	8	10	19	21	14	Frt	16	8	16	12	26	12
W	78	66	78	66	66	79	W	76	75	84	79	49	90
N	112	93	77	25	79	105	N	77	150	102	86	87	111
Nt	21	18	20	9	12	22	Nt	15	23	20	19	16	23
							Feuchtigkeit %	90	86	88	85	80	89

Im Winter sind die Beziehungen zwischen Säuglingssterblichkeit und Witterung nicht so einfach wie im Sommer. Schon früher wurde festgestellt, dass hier die Darmerkrankungen gegenüber den übrigen Krankheiten zurücktreten und meist nur die Enderscheinungen derselben bilden. Das Maximum zur Zeit der niedrigsten Temperatur macht ja einen Zusammenhang beider wahrscheinlich, aber es ist doch auffallend, wie konstant der Zeit nach ersteres auftritt, während die niedrigste Temperatur sich zeitweilig auf den Dezember oder Februar verschiebt. Es ist so, als ob die mit dem Eintritt des Winters oder schon vorher entstehenden Krankheiten regelmässig im Januar zur Krisis gelangten. Ein Einfluss der Temperatur tritt am schärfsten zutage, wenn man die Differenz der Dezember- und Januartemperatur mit der Höhe des Januarmaximums der Sterbefälle vergleicht.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

	1904/5	1903/4	1905/6	1906/7
Dez. T⁰	3,8	0,7	1,9	−1,2
Jan. T⁰	0,1	0,0	2,5	0,8
Differenz	−3,7	−0,7	+0,6	+2,0
Jan. S %	18,0	17,3	13,1	13,7
a	+2,8	+2,1	−2,1	−1,5

Eine Abnahme der Temperatur zum Januar hin ist mit einer Zunahme der Sterbefälle, eine Zunahme der ersteren mit einer Abnahme der letzteren verbunden. Die einzige Ausnahme, die noch zu besprechen ist, bildet der Januar 1908.

Betrachten wir nun Tabelle V. Der Witterungscharakter ist bei beiden Januarmonaten mit hohem S-Maximum sehr ähnlich. Beide sind mässig kalt (die Temperatur liegt in der Nähe des Gefrierpunktes), normal bewölkt und haben (für unsere Verhältnisse) nicht besonders übermässig grosse und häufige Niederschläge. Der Januar 1905, dem ein warmer, trüber und feuchter Dezember vorhergeht, hat ein höheres S-Maximum als der Januar 1904, der auf einen kühlen und trockenen Dezember folgt und auch selbst eine geringe Zahl von Niederschlagstagen aufweist.

Die beiden folgenden Januarmonate mit niedrigem S-Maximum geben zu raten auf. Der Januar 1906 ist mild, trübe und feucht, der Januar 1908 dagegen kalt, heiter und für die Jahreszeit ziemlich trocken. Der Effekt ist aber derselbe! Zweifellos ist hier die Bewölkung ausschlaggebend. Die Witterung im Januar 1908 war so eigentümlich, dass wir sie nach Pentaden geben wollen:

Januar 1908.

Januar	Temperatur	Bewölkung	Feuchtigkeit	Niederschläge
1.— 5.	−5,9	5	61	0,0
6.—10.	−1,6	81	87	32,3
11.—15.	−3,8	7	71	0,4
16.—20.	3,0	84	89	12,2
21.—25.	−0,4	19	74	0,5
26.—30.	2,7	89	93	40,3

Fünfmal wechselt der Witterungscharakter vollständig, indem trübes, feuchtes Wetter von kaltem, nahezu wolkenlosem, trockenem Wetter abgelöst wird. Daraus resultiert sowohl eine beträchtliche Tagesschwankung der Temperatur, als auch eine sehr hohe mittlere Veränderlichkeit von Tag zu Tag. (Interdiurne Veränderlich-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

keit = 2,8°. Jahresmittel zu Solingen = 1,9°.) Man sollte aus diesem Grunde eine starke Zunahme der Sterblichkeit erwarten, jedoch ist das Gegenteil der Fall. Trockene Kälte und Sonnenschein scheinen die Krankheitskeime zu zerstören.

Aus dem Vorstehenden lässt sich folgendes schliessen. Im allgemeinen bewirkt im Winter eine niedrige Temperatur ein Anwachsen der Säuglingssterblichkeit, eine milde eine Verminderung derselben; doch treten die übrigen Witterungselemente, Bewölkung, Luftfeuchtigkeit, Niederschläge usw., als gleichwertige Faktoren auf. Es handelt sich demnach vorzüglich um Erkältungskrankheiten. Die kritische Temperatur liegt in der Nähe des Gefrierpunktes. Strenge Kälte bei trockenem, sonnigem Wetter, auch wenn sie mit starken Temperaturschwankungen verbunden ist, wirkt viel weniger schädlich, als mässige Kälte bei bewölktem, feuchtem Wetter.

Man darf aber nicht vergessen, dass die Witterung nur einen der vielen Faktoren bildet, die auf die Sterblichkeit der Säuglinge einwirken. Soziale Verhältnisse aller Art, die jeweilige geschäftliche Konjunktur, vor allem die Wohnungsverhältnisse und die Ernährung, können die Sterblichkeit ebenfalls stark beeinflussen. Es kann hierauf an dieser Stelle jedoch nicht näher eingegangen werden.

An der Hand der Diagramme auf Tafel II möge man nun noch nachstehende Sätze prüfen.

1. Ein warmer Herbst verursacht einen Überschuss an Sterbefällen, ein kühler einen Ausfall derselben, und zwar tritt diese Wirkung dann besonders auf, wenn der vorangegangene Sommer einen entgegengesetzten Charakter hatte.

Vergleiche die Jahre 1903 und 1907 mit 1904 und 1905. (Der Herbst 1906 verhält sich abweichend. Der normale Gang der Sterblichkeit zeigt sich hier weder im Sommer noch im Herbst wesentlich gestört.)

2. Folgt auf einen warmen Herbst ein kalter Winter (a), oder umgekehrt auf einen kühlen Herbst ein warmer Winter (b), so bleibt im ersten Falle der Überschuss, im zweiten Falle der Ausfall der Sterbefälle bestehen.

(Vergleiche 1903/4 und 1905/6. Diese beiden Jahre sind überhaupt wahre Musterbeispiele für die Beziehungen zwischen Temperatur und Säuglingssterblichkeit. Ein weiteres Beispiel zu b ist das Jahr 1904, in welchem im warmen Dezember die S-Kurve sehr stark herabgeht. Das Jahr 1906, zu a gehörig, hatte, wie schon erwähnt, eine merkwürdig normale S-Kurve im Sommer und Herbst. Der kalte Dezember zeigt wenigstens einen kleinen Überschuss. Herbst und Winter 1907/8 würden zu a gehören. Warum der Januar 1908 von der Regel abweicht, ist schon erwähnt worden.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3. Der Februar folgt bezüglich der Abweichung der S-Kurve vom Mittelwert durchweg dem Januar ohne Rücksicht auf die Witterung.

(Die einzige Ausnahme bildet der Februar 1906, dem ein milder, sehr trüber und feuchter Januar vorherging. Der Ausfall im Januar verwandelt sich hier in einen Überschuss im Februar.)

4. Im Frühjahr sind die Beziehungen zwischen S und T so verwickelt, dass sich keine Regel ableiten lässt. Der Spätfrühling zeigt schon Sommereinflüsse.

Ein grosser Gegensatz bezüglich der Säuglingssterblichkeit besteht bei den Frühjahren 1905 und 1907. In diesen beiden Fällen ist wahrscheinlich der Bewölkung eine grössere Bedeutung zuzumessen.

		Febr.	März	April	Mai	Juni
1905	W	78	73	71	53	52
	S% a	+2.2	+3.0	+2,6	+3,7	−1,6
1907	W	84	58	63	58	76
	S% a	−3,5	−2,8	−1,9	−0,8	−0,5

Das Frühjahr 1905 hat eine starke Bewölkung, also wenig Sonnenschein. Die Bewölkung nimmt aber gegen den Sommer hin ab. Die Sterblichkeit ist übernormal. Im Jahre 1907 hat umgekehrt das Frühjahr eine geringe Bewölkung, die dann im Sommer rasch zunimmt. Die Sterblichkeit ist andauernd unternormal.

Auch hieraus lässt sich erkennen, dass der Bewölkung bzw. dem Sonnenschein im Winter und Frühling einerseits, im Sommer anderseits eine verschiedene Wirkung auf die Säuglingssterblichkeit zugeschrieben werden muss.

Zusammenfassung.

1. Von allen Witterungsfaktoren, die auf die Säuglingssterblichkeit einwirken, ist die Temperatur bei weitem der einflussreichste. Der Charakter dieser Einwirkung ist jedoch im Sommer und Winter verschieden.

2. Im Sommer bewirkt eine exzessiv hohe Temperatur eine exzessiv hohe Sterblichkeit, und zwar ist die Mitteltemperatur und das mittlere Tagesmaximum des Juli vorzugsweise entscheidend.

3. Als Folgeerscheinungen grosser Hitze sind fast ausschliesslich Darmerkrankungen zu nennen. Das Sterblichkeitsmaximum tritt gewöhnlich einen Monat später auf als das Temperaturmaximum.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

4. In kühlen Sommern, wo wiederum die Julitemperatur entscheidend ist, wird das gewöhnliche Augustmaximum unterdrückt, und es tritt ein späteres Maximum in einem warmen Herbstmonat auf.

5. Im Winter bewirkt im allgemeinen eine niedrige Temperatur einen Überschuss an Sterbefällen, die sich dadurch als von Erkältungskrankheiten herrührend charakterisieren, eine milde Temperatur einen Ausfall derselben, doch haben andere Witterungsfaktoren, Bewölkung, Luftfeuchtigkeit und Niederschlag, einen gleichwertigen Einfluss.

6. Starke tägliche und unperiodische Temperaturschwankungen erweisen sich im allgemeinen als schädlich.

7. Grosse Kälte dagegen, verbunden mit heiterem, trockenem Wetter, ist viel weniger schädlich als mässige Kälte und wenig Sonnenschein, auch wenn erstere von starken Temperaturschwankungen begleitet ist.

8. Grosse Luftfeuchtigkeit wirkt ungünstig, aber nur bei gewissen hohen und niedrigen Temperaturen und längerem Anhalten der Feuchtigkeit; namentlich sind Temperaturschwankungen bei feuchter Luft viel schädlicher als bei trockener [1]).

9. Die Bewölkung übt im Hochsommer nur einen indirekten Einfluss auf die Säuglingssterblichkeit aus, indem starke Bewölkung wegen der Verminderung der Sonnenstrahlung die Temperatur und damit auch die Sterblichkeit herabsetzt.

10. Im Winter wirkt starke Bewölkung durch den damit verbundenen Mangel an Sonnenschein im allgemeinen schädlich. Sonnenschein ist besonders im Winter ein wichtiger hygienischer Faktor.

11. Der Niederschlag wirkt im Sommer luftreinigend, erfrischend und abkühlend, also günstig, im Winter dagegen, mit Kälte verbunden, schädigend auf den Organismus des Säuglings ein. (Die Ursache ist „die Wärmeentziehung durch die grosse Wärmekapazität des in der Luft befindlichen flüssigen oder festen Wassers". [Köppen, Allg. Klimalehre, 2. Auflage, S. 77.])

Die vorstehenden Sätze sind nicht alle in gleicher Weise befriedigend, auch ist der behandelte Zeitraum zu kurz, um alle hinreichend zu begründen. Es ist ferner möglich, dass dem Verfasser wichtige Beziehungen entgangen sind, und es wird darum in Tabelle VII das gesamte der Arbeit zugrunde liegende Material zur Nachprüfung dargeboten. Wichtige Dienste dürften dabei die Diagramme auf Tafel II leisten.

Die vorliegende Arbeit hat aber noch andere Mängel. So konnte die klimatisch so wichtige Luftfeuchtigkeit nicht in genügen-

1) Siehe auch Hann, Handbuch der Klimatologie I, S. 64.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Weise berücksichtigt werden, da die Beobachtungen nicht vollständig waren. Um in dieser Hinsicht wenigstens etwas zu geben, was zur Orientierung über die Solinger Verhältnisse dienen könnte, seien die vorhandenen, am Psychrometer gewonnenen Beobachtungsergebnisse in nachstehender Tabelle mitgeteilt.

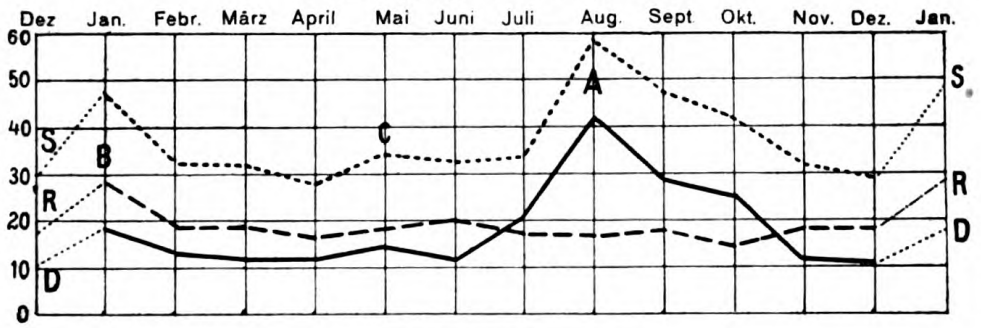
Tabelle VI.

	Elberfeld (Stadt)				Solingen (Land)			
	1905		1906		1907		1908	
	Dampfdruck mm	Rel. Feucht. %	Dampfdruck mm	Rel. Feucht. %	Dampfdruck mm	Rel. Feucht. %	Dampfdruck mm	Rel. Feucht. %
Januar	—	—	5,0	86	4,5	88	3,7	80
Febr.	—	—	4,7	88	4,0	87	4,8	89
März	—	—	4,9	82	4,8	79	4,6	81
April	—	—	5,7	75	5,6	74	5,3	80
Mai	—	—	9,0	78	8,1	72	8,9	80
Juni	—	—	10,0	76	9,2	77	11,2	78
Juli	11,7	72	11,8	77	9,5	81	11,1	78
August	10,4	71	11,2	76	10,1	80	10,0	82
Sept.	9,2	80	9,4	84	9,5	80	8,8	79
Okt.	6,0	87	8,6	81	8,8	85	7,5	80
Nov.	5,4	84	6,7	85	5,8	86	5,0	75
Dez.	5,1	90	4,1	89	5,0	85	5,4	80
	—	—	7,6	81	7,1	81	7,1	81

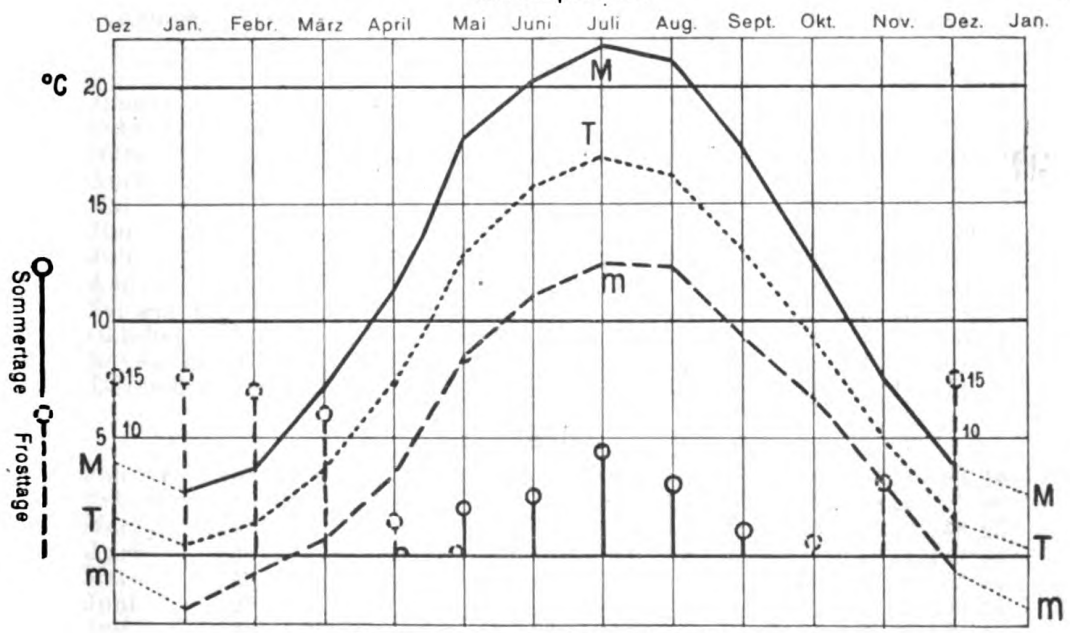
Sehr wünschenswert wäre es gewesen, wenn man neben der Bewölkung auch Sonnenscheindauerregistrierungen hätte verwenden können. Ferner hätten die Nebeltage, Schneetage, die Tage mit Schneedecke und die Windbeobachtungen Berücksichtigung finden müssen. Diese Witterungselemente sind jedoch einesteils in den übrigen zum grössten Teil schon mitenthalten, anderenteils würden sie die Beziehungen noch komplizierter gestaltet haben, als sie es ohnehin schon sind. Sie werden besser für grössere Zeiträume einzeln behandelt. Auch möchte es befremden, dass die interdiurne Veränderlichkeit der Temperatur nicht mehr beachtet worden ist, während sie doch sonst bei derartigen Untersuchungen eine Hauptrolle spielt. Der Grund ist einfach der, dass die schon berechneten Werte so wenig auf eine Ausbeute hoffen liessen, dass die übrigen gar nicht erst berechnet worden sind.

Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

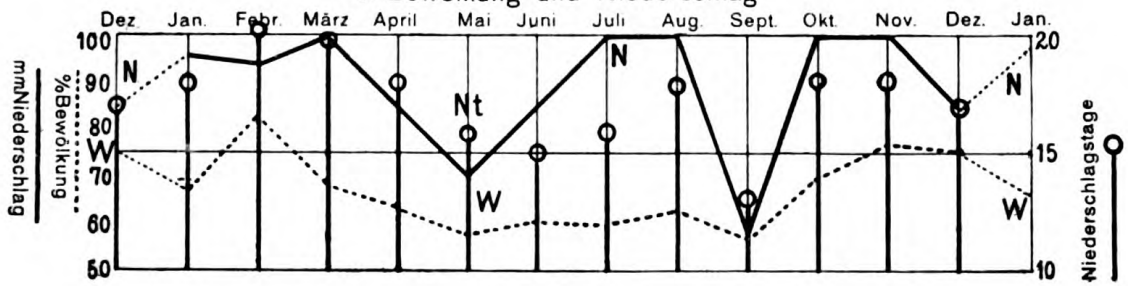
A. Säuglingssterblichkeit.



B. Temperatur.



C. Bewölkung und Niederschlag



Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 16:54 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Tabelle VII.

Monatswerte der Säuglingssterblichkeit und Witterung.

Erklärung der Zeichen siehe S. 118.

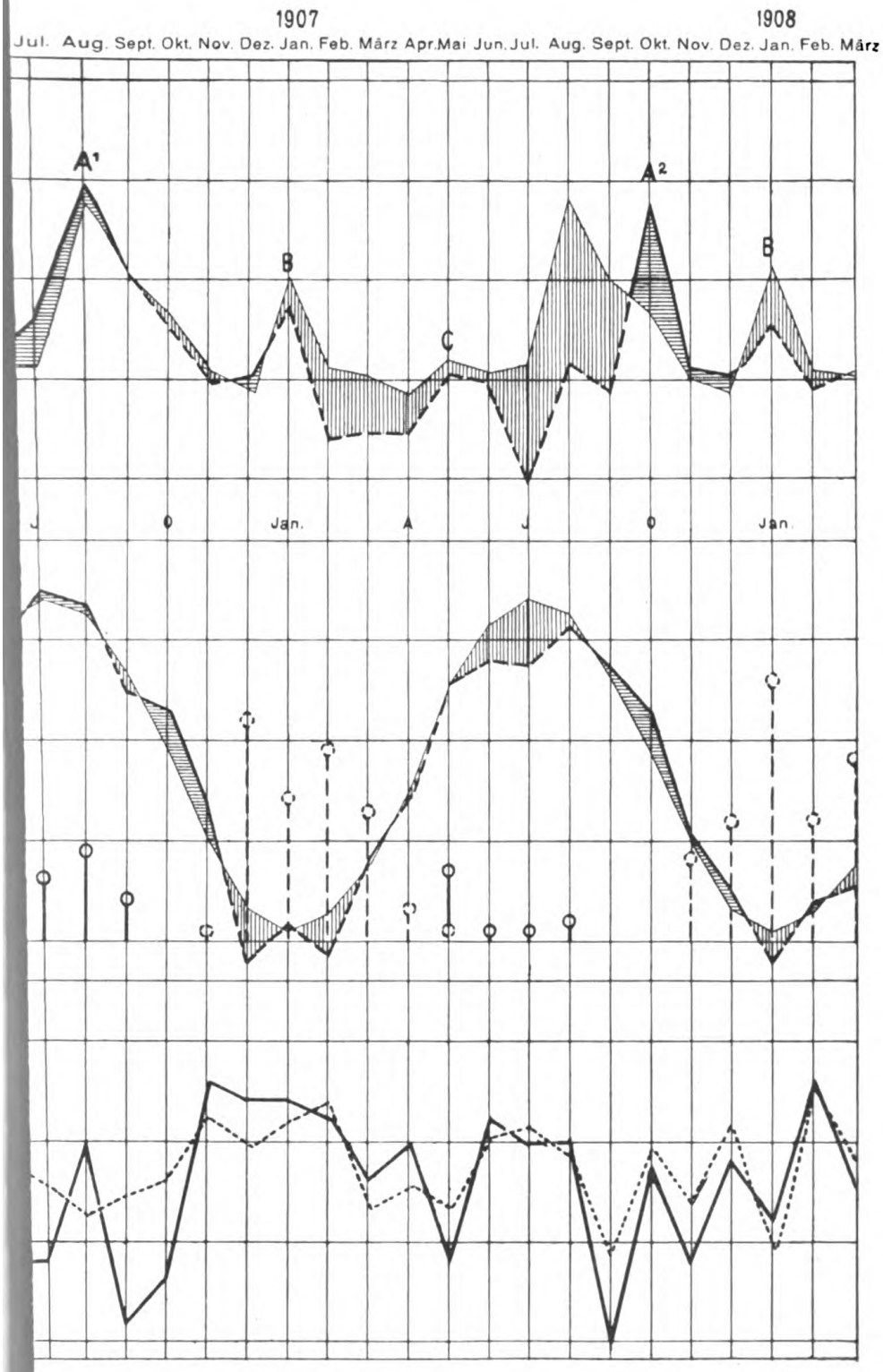
1903.

	S	S%	D	D%	R	T	M	m	s	Ft	St	W	h	tr	N	Nt
April	30	9,8	12	5,1	18	5,3	8,7	2,3	6,4	3	—	78	1	13	134	24
Mai	30	9,8	12	5,1	18	13,7	18,7	9,3	9,4	—	6	49	7	6	68	12
Juni	41	13,1	18	7,6	23	15,7	19,9	11,0	8,9	—	6	56	6	8	47	14
Juli	42	13,7	28	11,8	14	16,1	21,1	12,1	9,0	—	7	66	3	11	163	19
August	50	16,3	32	13,5	18	15,5	20,4	12,0	8,4	—	1	75	1	15	138	24
September	61	20,0	30	12,7	31	14,4	19,3	10,3	9,0	—	4	52	7	9	108	14
Oktober	44	14,4	33	14,0	11	10,8	13,9	8,0	5,9	—	—	71	2	12	107	22
November	40	13,1	15	6,7	25	5,4	7,4	3,3	4,1	4	—	86	—	23	133	18
Dezember	38	12,4	12	5,1	26	0,7	2,8	−1,7	4,5	19	—	66	5	12	25	9
1904.																
Januar	53	17,3	18	7,6	35	0,0	2,4	−3,0	5,4	21	—	66	5	16	79	12
Februar	36	11,8	15	6,4	21	2,0	4,7	−0,4	5,3	14	—	79	—	17	105	22
März	30	9,8	11	4,7	19	3,3	6,9	0,2	6,7	11	—	76	1	16	71	17
April	28	8,8	10	4,0	18	9,4	14,1	5,2	8,9	1	1	57	4	6	60	14
Mai	37	11,6	12	4,9	25	12,9	18,4	8,3	10,1	—	4	58	2	7	42	13
Juni	28	8,8	8	3,3	20	15,2	20,6	10,2	10,4	—	5	53	6	2	79	18
Juli	37	11,6	18	7,3	19	19,4	25,3	12,7	12,6	—	17	32	11	1	50	9
August	81	25,4	63	25,7	18	16,4	22,4	11,4	11,0	—	10	56	5	8	29	12
September	62	19,5	47	19,2	15	12,1	17,3	7,9	9,4	—	—	54	6	10	38	11
Oktober	32	10,0	17	6,9	15	8,8	12,5	5,6	6,9	4	-	60	6	12	100	14
November	31	9,4	7	2,8	24	3,9	6,9	2,1	4,8	9	—	80	1	19	101	17
Dezember	19	5,9	9	3,6	10	3,8	6,6	1,8	4,8	6	—	78	2	19	112	21
1905.																
Januar	58	18,0	25	10,2	33	0,1	2,5	−2,4	4,9	8	—	66	6	14	93	18
Februar	40	12,5	16	6,5	24	2,3	4,9	0,0	4,9	10	—	78	—	14	77	20
März	42	13,1	13	5,3	29	5,6	9,2	2,7	6,5	3	—	73	3	13	148	25
April	36	11,8	16	8,4	20	6,6	10,3	3,0	7,3	6	—	71	1	11	119	19
Mai	45	14,7	17	8,9	28	11,9	17,0	7,2	9,8	—	3	53	5	8	52	17
Juni	27	8,8	9	4,7	18	17,9	23,4	12,9	10,5	—	12	52	5	2	139	14
Juli	28	9,1	15	7,9	13	18,5	23,4	14,0	9,4	—	12	61	3	12	128	17
August	65	21,3	45	23,6	20	16,8	21,5	12,9	8,6	-	6	58	3	8	89	12
September	34	11,1	20	10,5	14	12,8	16,1	10,0	6,1	—	—	71	—	11	75	18
Oktober	32	10,4	17	8,9	15	4,7	7,5	2,7	4,8	3	—	80	—	19	145	24
November	21	6,8	8	4,2	13	3,8	6,3	2,3	4,0	7	—	78	1	15	67	17
Dezember	25	8,1	7	3,6	18	1,9	4,1	0,0	4,1	16	—	76	4	20	77	15
1906.																
Januar	41	13,1	15	7,9	26	2,5	4,3	0,3	4,0	8	—	75	4	17	150	23
Februar	35	11,4	10	5,2	25	1,3	3,3	−0,4	3,7	16	—	84	1	20	102	20
März	29	9,5	11	5,7	18	2,8	5,9	0,1	5,8	16	—	66	3	12	124	22
April	25	8,0	10	4,6	15	7,8	12,4	3,4	9,0	—	—	47	11	6	51	13
Mai	27	8,6	13	5,9	14	13,0	17,3	9,3	8,0	—	1	73	1	10	142	23
Juni	34	10,9	14	6,5	20	14,7	18,9	10,6	8,3	—	3	70	2	9	72	14
Juli	41	13,1	14	6,5	27	17,4	21,2	13,0	8,2	—	6	63	—	9	54	14
August	62	19,8	50	23,0	12	16,8	21,3	13,0	8,3	—	9	56	5	6	101	20
September	48	15,3	31	14,2	17	12,4	16,7	9,1	7,6	—	4	61	4	10	36	11
Oktober	39	12,5	21	9,6	18	11,4	14,8	9,0	5,8	—	—	65	3	12	84	13
November	31	9,9	26	7,3	15	6,6	9,0	4,8	4,2	1	—	82	—	17	127	23
Dezember	32	10,2	13	5,9	19	−1,2	0,9	−3,1	4,0	22	—	75	3	20	137	22

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

	S	S%	D	D%	R	T	M	m	s	Ft	St	W	h	tr	N	Nt
1907.																
Januar	43	13,7	16	7,3	27	0,8	2,7	−1,3	4,0	14	—	80	3	19	77	22
Februar	22	7,0	10	4,6	12	−0,4	1,8	−2,8	4,6	19	—	84	—	19	77	21
März	23	7,3	9	4,1	14	3,9	7,4	0,8	6,6	13	—	58	8	12	102	18
April	22	7,3	10	5,0	12	7,2	11,6	3,5	8,1	3	—	63	2	9	55	20
Mai	31	10,2	21	10,7	10	12,9	17,9	8,2	9,7	1	7	58	4	10	57	14
Juni	30	9,9	13	6,5	17	14,0	18,2	10,2	8,0	—	1	76	1	13	82	21
Juli	15	4,9	3	1,5	12	13,7	17,7	10,1	7,6	—	1	78	1	17	102	20
August	33	10,9	18	9,1	15	15,6	19,8	11,5	8,3	—	2	72	1	12	148	20
September	29	9,6	17	8,6	12	13,6	18,5	9,2	9,3	—	—	47	8	7	33	10
Oktober	56	18,6	38	19,2	18	11,5	14,8	8,8	6,0	—	—	73	—	14	66	13
November	32	10,6	14	7,1	18	5,2	8,4	2,5	5,9	8	—	60	7	12	81	14
Dezember	31	10,2	15	7,6	16	2,7	4,9	0,6	4,3	12	—	79	—	21	86	19
1908.																
Januar	39	12,9	18	9,1	21	−0,9	2,2	−4,4	6,6	26	—	49	12	10	87	16
Februar	29	9,6	15	7,6	14	1,9	4,4	−0,1	4,5	12	—	90	—	24	111	23
März	32	10,6	15	7,6	17	2,7	6,7	−0,3	7,0	18	—	72	2	16	56	18

Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA



Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Von Erfolgen im Kampfe gegen die Tuberkulose.

Von

Dr. Schlegtendal,

Regierungs- und Geheimem Medizinalrat in Aachen.

Die Erkenntnis von der Notwendigkeit, gegen die Tuberkulose anzukämpfen, wird allmählich Gemeingut aller Kreise des Volkes. Aber auch die Kenntnisse von den Erfolgen, die dieser Kampf in den letzten Jahrzehnten gebracht hat, mehren sich; wer dieser Frage nachgeht, kann schon eine Reihe von Aufsätzen und ziffermässigen Aufstellungen finden, die dies beleuchten und beweisen. Aber ihrer sind doch noch nicht so viel, dass an dieser Stelle nicht ein Beitrag Platz finden dürfte, der die vorerwähnten beiden Punkte besonders deutlich hervorheben kann: den Kampf gegen die Tuberkulose einerseits und seine Erfolge andererseits.

Dass die Tuberkulose zu den unheilvollsten Krankheiten unseres Volkes gehört, wusste man schon, bevor Koch uns als Frucht seiner Bemühungen den Tuberkel-Bazillus zeigte und uns damit das Tor öffnete, gegen diesen Feind in die Bahn zu reiten. Der sehnliche Wunsch, etwas gegen dieses Übel zu unternehmen, konnte nicht eher Aussicht auf Erfüllung finden, als nicht die eigentliche Ursache, der Keim dieser schon früher als ansteckend erkannten Krankheit erkannt und durch weitere Untersuchungen auch so bekannt geworden war, dass man wusste, wie und wo er zu bekämpfen und zu vernichten ist. Mit der Entdeckung des Bazillus war es nicht allein getan; der Fragen, die sich da in den Weg stellten, waren eben noch viel mehr, als man dachte und als man wohl rückschauend jetzt vielfach denken möchte. Es ist auch nicht verwunderlich, dass sich die Bestrebungen der Wissenschaft und der praktischen Gesundheitspflege damals zunächst einmal den akut verlaufenden und sich viel schreckhafter aufdrängenden Krankheiten, wie Unterleibstyphus, Diphtherie, Cholera usw. zuwandten; das allgemeine Empfinden neigte entschieden dahin, dem alten, wenn auch noch so bösen Hausgast, zu dem die Tuberkulose allmählich ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

worden war, nach wie vor erst einmal den Rücken zuzukehren, ihn links liegen zu lassen und mit ihm als einem unvermeidbaren Schicksal sich abzufinden.

Solche Erwägungen lassen es begreiflich erscheinen, dass der Kampf gegen die Tuberkulose nicht schon in den 80er Jahren lebhafter entbrannte, sondern erst anfing aufzuflackern — es ging tatsächlich erst recht allmählich und zögernd an —, als die grosse wissenschaftliche Tat der Entdeckung des Krankheitserregers durch Koch ihre Ergänzung durch viele andere Gelehrte gefunden hatte und namentlich als ihr eine andere grosse Tat folgte: die Zusammenstellung und Veröffentlichung aller bisher erkennbaren Mittel und Wege, die ansteckenden Keime zu bekämpfen, ihre Verbreitung zu verhindern, die Gesunden zu schützen usw., d. i. der Tuberkulose da, wo sie gefunden wird und wo sie bisher im täglichen Leben unbestritten geherrscht hatte, entgegenzutreten. Ohne anderen Bemühungen auf diesem Gebiete nahetreten zu wollen, erkenne ich diese zweite bedeutungsvolle Tat darin, dass die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen in Berlin ihr bekanntes Gutachten vom 5. November 1890 erstattete und dass der preussische Minister der Medizinal-Angelegenheiten seinen ganzen amtlichen Einfluss dahin verwandte, dass die in dem Gutachten dargelegten Kampfesmassregeln nicht auf dem Papier stehen blieben, sondern umgesetzt wurden in die Tat, wo und wie es nur zu ermöglichen war.

Aber auch jetzt ging es anfangs noch reichlich langsam. Der Schwierigkeiten traten zu viele auf; die schwindsüchtigen Kranken gehörten in so vielen Häusern und Familien zum selbstverständlich und unvermeidlich gewordenen Bestand; das Leiden dauert oft Jahre lang — verliefe es in wenigen Tagen oder Wochen, wäre es viel leichter, den Kampf dagegen zu eröffnen und wachzuhalten; die erforderlichen Massnahmen waren auch vielfach zunächst völlig unausführbar, da vor 18 Jahren das Wohnungselend noch weit grösser war als jetzt, es an Volksheilstätten völlig fehlte und sogar an genügend geräumigen Krankenhäusern vielfach gebrach. Es fehlte ferner noch überall an Verständnis, fast überall auch wohl an gutem Glauben auf Erfolg, nahezu überall deshalb auch an Kampfesfreudigkeit. Erst allmählich ist dies alles gekommen oder doch angebahnt worden, und so wird es begreiflich, dass es anfangs langsam gehen musste.

Wie die Scharen der Kämpfer, so haben sich auch die Kampfesmittel im Laufe der Jahre vermehrt; mit dem Vorschreiten der Schlachtlinie mussten sie sich den neuen Verhältnissen anpassen und ausgestalten lassen. Die Zahl der Angriffspunkte hat stetig zugenommen. Der Kampf richtete sich anfangs nur unmittelbar auf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die Krankheitserreger. Ohne im geringsten hierin nachzulassen oder stehen zu bleiben, ging er immer mehr auch zu mittelbaren Angriffen über, um endlich darin seine segensreichste Vervollständigung zu finden, dass in zunehmendem Masse die Abwehrmassregeln, die Schutzvorkehrungen ausgebildet und angewandt werden, die vorbeugend den Gesunden bewahren und dem Gefährdeten helfen wollen. So ist die Zahl der einzelnen Massnahmen fast unübersehbar geworden. Lehrreich ist es immerhin, sie in kurzen Zügen übersichtlich zusammenzustellen und daraus zu ersehen, wie der derzeitige grosse Kampf sich entwickelt hat und in die Breite gegangen ist und sich allmählich so vielseitig ausgebildet hat, und wie er endlich auch vom Erfolge gekrönt ist. Wenn sich nachfolgende Mitteilungen auf den Regierungsbezirk Aachen beschränken, so spiegeln sie doch im kleinen das grosse Ganze so deutlich wieder, dass sie einer gewissen Beachtung sicherlich wert sind. Sie entstammen den Sammlungen über die Fortschritte im Kampfe gegen die Tuberkulose, die seit 1892 angeordnet sind und seit einiger Zeit alle drei Jahre erfolgen. Die ziffermässigen Belege der Erfolge sind hier beigefügt, um zu zeigen, dass der Kampf Zweck hat, und um anzufeuern, in diesem Kampfe nicht zu erlahmen.

Die Massnahmen sind, wie schon angedeutet wurde, im Beginn in jeder Hinsicht beschränkt gewesen. Es stellte sich auch heraus, dass die ersten Anordnungen vielfach auf wenig Verständnis und auf nicht grössere Bereitwilligkeit stiessen. Das vorerwähnte Gutachten der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen vom 5. November 1890 war vervielfältigt worden, um verteilt zu werden. Ausserdem war ein Auszug daraus hergestellt und in Form eines Plakates, das inzwischen wohl überall wieder verschwunden sein dürfte, gedruckt worden; dieses Plakat wurde in Amtsstuben, Wirtsstuben, Schulen, Fabriken usw. aufgehängt. In sämtlichen Schulen wurden Spuckbecken aufgestellt, und tatsächlich ist man damals auch schon der Frage praktisch näher getreten, die Schulen nicht nur gelegentlich trocken zu kehren, sondern auch zur Vermeidung schädlicher Staubwolken zeitweilig nass aufzuwischen. In Fabriken, Wirtschaften und Ladengeschäften begann man einer grösseren Reinlichkeit Aufmerksamkeit zu schenken, weil auch dies als zum Kampfe gegen die Schwindsuchtskeime bedeutungsvoll verkündet worden war. Die Fabrikbesitzer waren aufgefordert worden, auch noch mehr zu tun; vielfach wehrte man sich aber dagegen, weil die sozialpolitischen Lasten ohnehin schon stark drückten. Nur ein Fabrikant wurde rühmend erwähnt, der in seinen Werkräumen geeignete Spuckbecken aufgestellt und dazu die Drohung erlassen hatte, dass einer Strafe verfallen würde, wer auf den Fussboden spucke.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Im nächsten Zeitraum — es wird sich im nachfolgenden je um etwa drei Jahre handeln, aus deren Verlauf die jeweiligen wichtigsten Neuerungen angeführt werden sollen — werden allgemeiner in den Krankenanstalten Vorkehrungen getroffen, die nichttuberkulösen Kranken zu schützen: die Schwindsüchtigen werden isoliert, allein gelegt, ihre Wäsche wird besonders gekennzeichnet und für sich behandelt. Die Desinfektion der Zimmer, in denen Tuberkulöse geweilt haben, wird in den Krankenhäusern zuerst eingeführt. Vielfach waren die in den Schulen zwangsweise eingeführten Spuckbecken verkannt und gemissbraucht worden; sie werden andererseits aber auch jetzt schon in Räumen und an Stellen aufgestellt, wo sie bisher nicht zu finden waren. — Es wird die Feststellung bemerkenswert sein, dass die intelligenteren Teile der Bevölkerung erkennen lassen, wie sie für die ganze Sache Verständnis und Einsicht gewinnen. — Einspritzungen mit Tuberkulin zu Heilzwecken, die jetzt wieder mehr und mehr befürwortet werden, waren im Jahre 1894 fast vergessen; nur in einem einzigen Hospitale fand dieses Verfahren noch Anwendung.

Die Wichtigkeit der Absonderung der Kranken fand nachfolgend in den häuslichen Verhältnissen noch keine Beachtung, immer mehr dagegen in den Krankenanstalten, wo gleichzeitig damit begonnen wurde, die Kranken der Behandlung zuzuführen, die sich in den Kurorten und Sanatorien bewährt hatte, sie weniger mit Arzneimitteln, als nach hygienisch-diätetischen Grundsätzen zu behandeln. Das hiesige Luisenhospital erfuhr eine Bereicherung dadurch, dass ihm ein zweigeschossiges Haus geschenkt wurde, in dem gleichzeitig verschiedene Arten von übertragbaren Krankheiten gegeneinander und gegen die übrige Anstalt abgeschlossen werden können, und das für Tuberkulöse beider Geschlechter ausser hellen, luftigen Räumen auch grosse Liegehallen bietet.

Das oben angeführte Plakat ist durch das „Tuberkulose-Merkblatt“ ersetzt worden, das vielfach verteilt wird. Daneben wird das Werk von Knopf angeschafft und ausgeteilt. Eine besonders wertvolle Bereicherung der Kampfesmittel erwächst darin, dass einzelne Kreisärzte und im Verein mit ihnen andere Ärzte öffentliche Vorträge über die Tuberkulose, ihre Gefahren und ihre Bekämpfung halten. Beachtenswert erscheint auch der Hinweis darauf, dass sich Leute, die zur Kur eine längere Zeit in Lungenheilstätten gepflegt und hier zu gesundheitsmässigen Sitten und Gepflogenheiten erzogen worden sind, nach der Rückkehr in ihre Häuslichkeit auch nach der Richtung bewähren, dass sie auf ihre Angehörigen usw. belehrend und erziehend und vorbildlich einwirken. — Inzwischen war eine Bezirks-Baupolizei-Verordnung erlassen worden, die zwar nicht zum Zweck der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tuberkulose-Bekämpfung entstanden war, die aber auf dem für diese Frage so besonders wichtigen Gebiete des Wohnungswesens Handhaben bot und Sicherheiten für die Zukunft schaffte, an denen es bislang gefehlt hatte; sie hat sich nach dieser Richtung auch schon aufs erfreulichste bewährt.

Recht bedeutungsvoll war die Übersicht, die sich gegen Ende des Jahres 1905 ergab; sie zeigte, welchen Aufschwung die Bestrebungen inzwischen genommen hatten. In der Stadt Aachen war eine städtische Fürsorgestelle eingerichtet; in einer Sprechstunde, die wöchentlich im städtischen Elisabeth-Krankenhause stattfindet, werden die, die sich freiwillig oder von anderen belehrt oder gewiesen, einfinden, unentgeltlich untersucht und beraten; die Fürsorgestelle nimmt sich ihrer Wohnungsverhältnisse an, hilft, dass erforderlichenfalls ein eigener Schlafraum oder doch ein eigenes Bett zur Verfügung steht, sie gewährt die Mittel zum Bezuge kräftiger Milch und sorgt für Kuren zur Heilung und Genesung. In zwei ländlichen Kreisen (Eupen und Montjoie) hat der Kreistag beschlossen, jährlich 1000 M. zur Verfügung zu stellen, um solchen Leuten, welche nicht durch Krankenkassen oder andere Pflichtverbände zu versorgen sind, dazu zu verhelfen, dass sie in Lungenheilstätten untergebracht werden können. Ausserdem ist eine private Stiftung gemacht; 5000 M. sind als Grundstock geschenkt, der sich mit Zins und Zinseszins erst so vermehren soll, dass nachher die jährlichen Erträgnisse ausreichen, Tuberkulösen wirklich zu Diensten zu sein und ihnen zu ermöglichen, Heilstätten aufzusuchen. In den Krankenanstalten haben sich die bewährten Liegehallen vermehrt; die Neubauten sind von vorneherein damit versehen und ältere Gebäude haben in dieser Richtung verbessert und vervollständigt werden können. In einigen Kreisen werden in regelmässigen Zwischenräumen amtliche Bekanntmachungen veröffentlicht, die in knappen Zügen angeben, welche Gefahren in der Tuberkulose liegen und wie man sich ihrer erwehren kann. Die bekannten Merkblätter werden ausgeteilt, wo die Schwindsucht ein neues Opfer gefunden; sie sind in kleinen Kreisen aber auch unterschiedslos in jedes Haus gebracht worden, um beizeiten zu warnen und zu wecken. Die Vorträge von Kreisärzten und Ärzten werden häufiger, namentlich in landwirtschaftlichen Vereinen, in den Haushaltungsschulen und Winterschulen und bei Gelegenheit der Besichtigung der Volksschulen werden sie gehalten und überall gern gehört; bei diesen Gelegenheiten wird auch das Lehrerpersonal unterwiesen und auf das aufmerksam gemacht, was ihnen im Laufe des Schuljahres als der beginnenden Tuberkulose verdächtig nicht entgehen darf. In den Städten Montjoie und Eupen sind einige Krankenschwestern insbesondere auch auf den Dienst bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schwindsüchtigen und im Hause der Schwindsüchtigen ausgebildet worden; sie sollen innerhalb der Gemeindepflege diesen Sonderdienst besonders zuverlässig verrichten können und den Leuten zeigen und ihnen helfen, das wirklich auszuführen, was der Arzt an Vorsichtsmassregeln angeordnet hat. — Es reihen sich aber auch noch mehr mittelbar wirkende Massnahmen an. In grösserem Massstabe als bisher wird die Wohnungsfürsorge gehandhabt: regelmässige Besichtigungen, Anordnungen zu baulichen Verbesserungen und Schliessung von Wohnungen einerseits und die Herstellung neuer, hübscher und besserer Wohnungen andererseits fast überall. Einer zugleich wirtschaftlich vorteilhafteren und gesundheitlich besseren Ernährung und Hauswirtschaft sollen die sich mehrenden Haushaltungsschulen dienen; wenn sie darin Erfolg haben, dass die späteren Hausfrauen von dem, was sie hier lernen und üben, etwas oder viel in die Wirklichkeit überführen, so kommt es nicht zum wenigsten auch dem Kampfe gegen die Tuberkulose zugut. Demselben Zwecke dienen die Suppenanstalten, die Versorgung der Schulkinder mit Frühstück und trockenem Schuhwerk und ähnliche wohltätige Veranstaltungen, von denen sich bald hier, bald da wieder eine einbürgert. Nach kurzen Vorversuchen findet endlich auch der Anstrich der Fussböden in den Volksschulen mit staubbindenden Ölen eine Verbreitung, die ausserordentlich erfreulich ist.

Auch zuletzt waren wiederum hervorragende Fortschritte zu verzeichnen. Der schon erwähnten Fürsorgestelle in der Stadt Aachen soll sich eine Einrichtung zur Seite stellen, die sich über den ganzen Kreis Montjoie erstreckt. Die Ärzte des Kreises und besondere Schwestern wollen sich den vier Fürsorgestellen widmen, die vom Kreise mit Unterstützung der Landes-Versicherungsanstalt eingerichtet worden sind. Die so bedeutungsvolle Ausbildung von Krankenpflegerinnen auf dem Lande nimmt allmählich zu. Eine der wichtigsten Handhaben, die Tuberkulose zu bekämpfen, ist inzwischen darin geschaffen worden, dass nach dem sog. preussischen Seuchengesetz nach dem Tode von Schwindsüchtigen eine Desinfektion der Wohnung von Aufsichts wegen angeordnet werden kann; ist diese Massnahme bisher auch noch nicht in jedem einzelnen Falle zur Ausführung gelangt, weil der entgegenstehenden Verhältnisse unter Umständen zu viele sein können und sich jedes Neue erst allmählich einführen lässt, so kann man doch schon jetzt sagen, dass von ihrer Handhabung mit der Zeit ausserordentlich viel zu erwarten ist. Es handelt sich nicht nur um die Vernichtung aller Keime im Zimmer, an den Wänden und auf dem Fussboden, so dass der neue Bewohner davon nichts mehr zu befürchten hat, auch nicht nur darum, dass in gleicher Weise

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die ganze Bett- und Leibwäsche und Kleidung des Verstorbenen entseucht wird, sondern auch darum, dass die Überlebenden auch einmal es handgreiflich sehen, dass die Behörde die Schwindsucht als etwas anderes ansieht und anfassen will, als die Leute es bisher getan hatten, und dass es der Mühe lohnt, gegen diese Krankheit anzugehen. Im Kreise Heinsberg wurde die Gründung eines „Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose" beschlossen. — Innerhalb des Bezirks sind endlich von der Landes-Versicherungsanstalt zwei Krankenanstalten als Pflegeanstalten für Tuberkulöse gewonnen worden; sie dienen zwei Zwecken: 1) die Schwindsüchtigen sollen gepflegt werden, besser, als sie es zu Hause haben konnten; dafür verzichten sie einfach auf ihre Invalidenrente; weitere Unkosten erwachsen ihnen nicht; 2) die Schwindsüchtigen sollen aus ihren Wohnungen herausgeholt werden, um diese und deren gesunde Insassen der Verseuchungs- und Ansteckungsgefahr zu entziehen.

Bei aller Kürze und Beschränkung lassen diese Darlegungen, wie schon eingangs erwähnt, erkennen, wie sich der Kampf gegen die Tuberkulose entwickelt hat und wie er, was beides notwendig war, sowohl in die Breite als auch in die Tiefe gegangen ist. In den einzelnen Landesteilen mögen mancherlei Verschiedenheiten herrschen, es mag manches fehlen, es mag auch noch manches dazu zu erwähnen sein; im allgemeinen bietet diese Darlegung aber wohl ein Spiegelbild des Kampfes dar, wie er überall gewesen ist und wie er naturgemäss auch noch überall herrscht, wie er ferner bereits jetzt erfolgreich ist und weitere Erfolge bringen wird.

Die bisherigen Erfolge sind aber nicht etwa gering, sondern ausgesprochen gross, ja ausserordentlich gross. Hiervon noch einige Worte.

Der Regierungsbezirk Aachen hatte, um ein kurzes Wort über die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse des Gebietes, aus dem die nachfolgenden Angaben gewonnen sind, zu bringen, zu Beginn der hier in Betracht zu ziehenden Zeit, d. i. im Jahre 1890, in runden Ziffern 572000 Einwohner[1]). Diese Zahl ist im Jahre 1906, dem letzten unsrer Beobachtungszeit, auf 651000 gestiegen. Trägt man die Ziffern in eine Tabelle ein, so ergibt sich eine langsam, aber stetig und gleichmässig steigende, fast gerade Kurvenlinie. Die Zunahme der Bevölkerung hat in 16 Jahren 13,8 v. H. betragen. Die Zahl der Todesfälle hielt sich bis 1905 zwischen 12126 und

1) Die nachfolgenden Ziffern entstammen dem bekannten, jetzt jährlich erscheinenden Werke: „Das Gesundheitswesen des Preussischen Staates, bearbeitet von der Medizinal-Abteilung des Ministeriums", Verlag von Richard Schoetz in Berlin.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

13639 und ist erst 1906 geringer als 12000, nämlich 11940, gewesen. Abgesehen von diesem letzten Abfall, zeigt die Linie ebenfalls einen sehr gleichmässigen, gestreckten, fast wagerecht verlaufenden Zug. Die aus der Bevölkerungszahl und der Zahl der Todesfälle zu berechnende Sterblichkeit weist in ihrem Verlauf die grösste Ähnlichkeit mit den beiden vorgenannten Kurven auf, nur dass ihre Linie stetig abwärts gerichtet ist: die allgemeine Sterblichkeit ist innerhalb 17 Jahren gefallen von 25,1 v. T. im Jahre 1890 auf 18,33 i. J. 1906, das ist um 21,5 v. H., also um mehr als ein Fünftel! Auch wenn wir von dem ausserordentlichen Abfall des letzten Jahres absehen und den bis dahin so gleichmässigen Verlauf bis zum Jahre 1905 mustern, finden wir eine Verminderung der Sterblichkeit um 13 v. H.

Wie verhält es sich hier nun mit der Tuberkulose? Im Jahre 1890, in dem das den allgemeinen Kampf einleitende Gutachten der wissenschaftlichen Deputation erstattet wurde, wurden im hiesigen Bezirke 1895 Tuberkulose-Todesfälle gezählt; auf 10000 am 1. Januar dieses Jahres Lebende berechnet, starben sonach an Tuberkulose 34,03. Diese Ziffer überschritt die für das Königreich Preussen mit 28,11 berechnete Tuberkulose-Sterblichkeit um fast 25 v. H.!

Wäre diese Tuberkulose-Sterblichkeit hier bis 1906 die gleiche geblieben, so ergäbe sich folgende Rechnung: Die Bevölkerung hat sich um 13,8 v. H. vermehrt; bei einer gleichen Vermehrung der Schwindsuchtstodesfälle hätten wir 1906 nicht weniger als 2215 Opfer der Tuberkulose zählen müssen; tatsächlich waren es aber nur 1084, also nur etwa die Hälfte! In gleicher Weise wie die drei vorigen Kurven, wenn auch nicht ganz so gleichmässig geradlinig, fällt deshalb die Kurve der auf 10000 Lebende berechneten Tuberkulose-Sterblichkeit; von 34,03 sinkt sie im 17. Jahre auf 16,65, d. i. um **52,9 v. H.**! Dieser Abfall im hiesigen Bezirk ist um so erfreulicher, als er viel stärker ist als der für den Bereich der Monarchie berechnete (von 28,11 auf 17,26, d. i. immerhin auch um 39,3 v. H.) und als die Sterblichkeit hier, die anfangs die des Staates um ein Viertel überstieg, nunmehr sogar etwas geringer geworden ist (16,65 gegen 17,26 auf 10000 Lebende).

Eine zweite Beobachtungsreihe von im wesentlichen gleich erfreulicher Natur schöpfen wir aus den Ziffern der Krankenhauspfleglinge. Die Bevölkerungsziffer des Bezirkes ist, wie angeführt, um 13,8 v. H. gestiegen. Naturgemäss haben sich auch die Zahl der Krankenanstalten und die Zahl der Krankenhausbetten vermehrt. Ganz überraschend wirkt aber die Feststellung, dass sich die Zahl der in Krankenanstalten aufgenommenen Pfleglinge von 7076 i. J. 1894 auf 14850 i. J. 1908 erhöht hat; es entspricht dies

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einer Zunahme von 109,7 v. H.! Hierbei sind nicht einmal sämtliche Krankenhäuser mitgezählt, sondern nur die, die auch tuberkulöse, d. h. an Lungen- und Kehlkopftuberkulose leidende Kranke aufnahmen. Die allgemeine Sterblichkeit in diesen Anstalten geht dagegen allmählich herab; sie schwankte in den ersten Jahren um 10 v. H. und ist zuletzt auf $7^1/_2$ v. H. gesunken. Fassen wir nun den Anteil, den die Tuberkulösen hier haben, ins Auge, so finden wir eine gleichmässige Entwicklung erst seit dem Jahre 1892. Vorher tobte der traurige Tuberkulinsturm; die Ziffern der Schwindsüchtigen gingen so ins Ungemessene hinauf, dass sich ihre Wiedergabe überhaupt nicht lohnt. Erst 1892 scheint der gesunde Ruhezustand wieder eingetreten zu sein; in 26 Anstalten finden wir damals etwa 300 Schwindsüchtige als im Laufe eines Jahres aufgenommen. Von 1892 an steigt diese Zahl langsam und zum Schluss (offenbar, weil die beiden „Pflegeanstalten" hinzukamen usw.) etwas stärker, um im Jahre 1908 rund 750 zu erreichen. Hätte diese Krankenhausverpflegung Tuberkulöser mit der Zunahme der Bevölkerung gleichen Schritt gehalten, so hätten wir auf etwa 340 Kranke zu rechnen gehabt; ihre Zunahme hat aber nicht 13,8, sondern 150 v. H. betragen! Wie erfreulich und bedeutsam dies ist, braucht hier nicht noch einmal ausgeführt zu werden.

Der Verfolg der Sterblichkeit dieser schwindsüchtigen Anstaltsgäste bringt aber wiederum eine Überraschung. Mit einer bemerkenswerten Stetigkeit nimmt ihre Kurve ihren Verlauf, und zwar — abwärts. Zwar geht die Linie der Zahl der jährlichen Todesfälle aufwärts; während aber die Zahl der in den Anstalten aufgenommenen Schwindsüchtigen von 1892 bis 1908 um 150 v. H. stieg, erhöhte sich die Zahl der Todesfälle nur um weniger als 20 v. H. Hieraus ergibt sich, dass ihre Sterblichkeit sinken musste. Überraschend ist aber, wie stark dieser Abfall ist. Während in den ersten Jahren die Sterblichkeit 33,3 v. H. betrug, hat sie sich im Jahre 1908 nur noch auf 20 v. H. belaufen, sie hat sich also unter diesen Anstaltspfleglingen um 39,9 v. H. vermindert! Statt der 150 Todesfälle, die i. J. 1908 zu verzeichnen gewesen sind, wären nach der Verhältnisziffer vom Jahre 1891 bei 750 Pfleglingen nicht weniger als 250 zu erwarten gewesen. Dank den vielseitigen Bemühungen, dieser Volksseuche zu wehren, bleiben also jetzt innerhalb des Regierungsbezirkes Aachen jährlich 1000 und davon in den Krankenanstalten 100 Menschen mehr am Leben, die nach früherem Massstabe dem Tode an Tuberkulose geweiht gewesen wären!

Diese Erfolge sind erfreulich. Wir begrüssen sie zunächst aller derer wegen, die jetzt vor der Erkrankung an Schwindsucht

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bewahrt bleiben, und ebenso derer wegen, die erkrankt waren und den verbesserten Behandlungs- und Pflegeweisen und den vielen Hülfsmitteln, die dem Kranken zur Genesung und Kräftigung verhelfen wollen, ihre Heilung und die Bewahrung vor frühem Tode verdanken. Nicht minder froh begrüssen wir diese Erfolge aber auch deshalb, weil sie uns beweisen, dass Mühe und Arbeit nicht vergeblich gewesen sind, dass wir mit unsren Bestrebungen auf rechtem Wege sind, und dass wir darum hoffen dürfen, im Kampfe gegen die Tuberkulose mit der Zeit noch weitere Fortschritte zu machen.

Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Bauhygienische Rundschau.

Zur Verbesserung der Bauordnung der Stadt Wien.

Seit etwa fünfzehn Jahren kann man beobachten, wie in der Fachpresse, in Vereinen und Versammlungen, in Gemeinde- und Berufsvertretungen die Bestrebungen nach Verbesserung der Wiener Bauordnung mit wechselnder Lebhaftigkeit sich geltend machen. Bisher ohne nennenswerten Erfolg. Ein Vorkämpfer des österreichischen Bauordnungswesens, Oberbaurat Dr. Kapaun, hat deshalb kürzlich einen temperamentvollen Aufruf erlassen, dem wir mit Genehmigung des Verfassers folgendes entnehmen: „Der grösste Teil der Wiener Bevölkerung hat wohl keine richtige Vorstellung von der unglaublichen Preissteigerung der Baugründe und der herrschenden Preistreiberei, obwohl die Wirkungen hiervon sich in einer fortgesetzten Steigerung der Mietzinse und in einer fast unerträglichen Höhe derselben geltend machen.

In der Bevölkerung lebt wohl noch die Erinnerung an die damals als unerhört bezeichneten Preise der Baugründe in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts, dieser Zeitperiode des Bauschwindels, richtiger der Periode des Baugrundschwindels, in der z. B. eine der Baufirmen in einem Jahre eine Superdividende von 50 Prozent, im nächsten Jahre eine Dividende von 55 Prozent nachweisen und schliesslich trotz eines Verlustes von 33 Millionen Kronen aufrecht bleiben konnte.

Heute haben wir die Preise des Schwindeljahres 1872/73 vielfach überholt, innerhalb dreier Jahrzehnte sind die Baugrundpreise rapid gestiegen! Nur in stillen Stadtteilen, wie z. B. Lange Gasse und Piaristengasse des VIII. Bezirkes, haben sich seit dem Jahre 1878 die Grundpreise verdoppelt, sind also „bloss“ um einhundert (100) Prozent gestiegen. Im Herzen der Stadt, am Stephansplatz, beträgt dieser Zuwachs „erst“ 127, in der stillen Pressgasse im IV. Bezirke 129, auf dem äusseren Teile der Ringstrasse 190 Prozent; dagegen hat sich auf der Mariahilfer Strasse seit 30 Jahren der Preis der Baugründe vervierfacht! Doch ist dies alles noch nichts im Vergleiche zu den äusseren Bezirken oder den erst ein-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bezogenen Vororten. Dort sind Preiszunahmen um eintausendsechshundertvierzehn (1614) und selbst zweitausendsechshundertfünfzig (2650) Prozent, wie z. B. im XX. und X. Bezirke, zu verzeichnen![1])

Um diese Preissteigerungen der Baugründe richtig zu würdigen, darf man nicht übersehen, dass der Wertzuwachs den Überschuss über das sonstige Erträgnis der Baugründe darstellt, welches sie nämlich als Äcker, Wiesen, Weingärten oder als bereits verbaute Gründe abwerfen. Dass manche Grundbesitzer angesichts der grossen Wertsteigerung ihre Gründe brachliegen lassen, ändert nichts an dem Wesen.

Darf man angesichts dieses lawinenartigen Wertzuwachses von einem Baugrundwucher sprechen? Und wer muss das alles bezahlen, beziehungsweise verzinsen? Die Mieterschaft Wiens! Dieselbe Mieterschaft, welche infolge ungenügender Organisation diesen Verhältnissen wehrlos ausgeliefert, im völligen Verkennen der Verhältnisse in den Vertretungskörpern der Zahl nach ganz ungenügend vertreten, fast verdrängt ist, dieselbe Mieterschaft, auf welcher die indirekten Steuern fast ausschliesslich ruhen und auf deren Rücken — man könnte fast sagen, so selbstverständlich wie auf ein Lasttier im Haushalte — alle Lasten soweit als möglich überwälzt werden.

Und die Grundsteuer, welcher die bebauten Baugründe unterworfen sind? Für sie wurde in Wien im Jahre 1906 angesichts der 15prozentigen Ermässigung, welche sie mit Rücksicht auf das Ergebnis der Personaleinkommensteuer geniesst, rund 386 000 Kronen bezahlt. Um diese Steuerlast richtig zu würdigen, bedenke man, dass im selben Jahre die Hundesteuer fast ebensoviel, nämlich 383 000 Kronen, eintrug. Im Cottagevereine, der im Jahre 1873 für die Errichtung von Einzel- und Familienhäusern gegründet wurde, sind die Baugrundwerte auf das Sechsfache innerhalb 30 Jahren hinaufgetrieben worden — kein Wunder, wenn auch für die Reicheren das Einzelwohnhaus unerschwinglich und teils verschämt, teils unverschämt durch Formen der Zinskaserne abgelöst wird.

Die Steigerung der Bodenwerte bringt aber noch eine andere — schmerzliche — Tatsache: Die Durchführung des von der Gemeinde Wien beschlossenen Wald- und Wiesengürtels wird unerschwinglich und damit unmöglich, wenn die Gemeinde nicht rasch zum Grunderwerb schreitet und wenn sie nicht auch die angrenzenden Bauparzellen erwirbt! Muss die

1) Der Verfasser belegt diese Zahlen durch Beifügung einer Tabelle über die Bodenwerte der Stadt Wien.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schaffung des so wohltätigen Wald- und Wiesengürtels — der Lunge des künftigen Wien — im Geldsacke der Baugrundspekulation begraben werden, die an dieser Stelle schon einsetzt, um neues Vermögen zu erwerben?

Angesichts der rapiden Wertzunahme der Baugründe ist es erklärlich, wenn in Wien niemand an die Amortisation der Häuser denkt, vielmehr die von Staat, Land und Gemeinde hierfür freigelassenen Beträge als Einnahmen angesehen werden. Angesichts der grossen Wertsteigerungen des Baugrundes sind die Klagen über den geringen Ertrag der Wiener Zinshäuser nicht ganz gerechtfertigt. Warum drängt sich alles zum Wiener Hausbesitz? Würden die Sparkassen und Hypothekarinstitute jährlich rund 110 Millionen auf Wiener Zinshäuser hypothezieren, wenn ihnen diese nicht bloss eine ausgiebige, sondern auch sichere Verzinsung bieten würden?

Die rasche Steigerung der Baugrundwerte ist eine Begleiterscheinung des raschen Wachstums der Städte; die enorme Steigerung der Grundwerte in Wien wird aber ausserdem noch durch die veraltete, schlechte Bauordnung wesentlich gefördert. Sie gestattet eine ganz unzulässige Ausnützung des Baugrundes und damit einen Licht- und Luftwucher, welcher den Baugrundwucher wie den Fluch einer bösen Tat nach sich zieht. Die exzessive Ausnützung des Baugrundes erlaubt den Bauspekulanten, für Grund und Boden unerhörte Preise zu bezahlen; die hohen Grundpreise, vereint mit dem Kartellunwesen, zwingen anderseits wieder zu rücksichtsloser Ausnützung des Baugrundes. So wirbelt eines das andere in die Höhe, immer angespornt und aufgestachelt von der unersättlichen Spekulation, durch nichts gehindert oder in wohltätige Bahnen gezwungen.

Die Herstellung der Zinskaserne ist ein Gewerbe geworden, bei welchem der Baumeister meist nur die Maurerarbeiten leistet; alles andere besorgt das Unternehmertum, das vielfach in kapitalsarmen Händen liegt. Wucherzinsen für Baukredite, unglaubliches Zwischenhändler- und Agentenunwesen und die Ausbeutung der Baugewerbe sind die Begleiterscheinungen. Um dennoch ein hohes Erträgnis nachzuweisen, wird der Baugrund sowohl in horizontaler als vertikaler Richtung in massloser, gleich findiger wie erbarmungsloser Weise ausgenützt. Aus Konkurrenzrücksichten kann auch der solidere Unternehmer nicht zurückbleiben, muss schliesslich auch der Architekt unterliegen; denn die einzige Stütze, die einzige Wehr gegen diese Strömung, die Bauordnung, versagt gänzlich. Sie steht all den Erscheinungen der Neuzeit mit jener Würde, aber auch mit all der Hilflosigkeit gegenüber, die das charakteristische Kennzeichen aller Greise ist.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:56 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

So werden denn ohne Rücksicht auf Strassenbreiten die Häuser immer höher, die Dachformen immer ungeheuerlicher, um für neue Einbauten, für verkappte Stockwerke neue Räume zu gewinnen; die Bauordnung kann es nicht hindern, dass solche Baukolosse, wie in der Wienzeile gegenüber dem Sezessionsgebäude, auch in den engsten Gassen des I. Bezirkes aufgeführt werden. Die Fenster rücken immer näher, die Wohnräume werden immer kleiner, der Luftraum per Kopf nimmt immer ab, die Wände und Decken werden immer weniger schalldicht, das Wohnen wird immer erbärmlicher und bald so ruhelos, wie zwischen Zeltwänden. Aussen heucheln die Fassaden mit ihren Palazzoarchitekturen Reichtum und Überfluss, während innen die Abmessungen der Räume, Decken und Wände von einer an Dürftigkeit grenzenden Sparsamkeit beherrscht sind; nicht einmal die erste Anforderung der Gesundheitspflege: **Fenster aus Wohnungen müssen unmittelbar ins Freie führen**, ist gegen die Höfe zu erfüllt! Noch mehr, die Missachtung dieser ersten Anforderung der Hygiene bildet sogar das Typische an der Wiener Mietkaserne! Die Fenster der Küchen, welche in Wiener Zinshäusern fast ausnahmslos auch als Schlafräume dienen, und der Kammern, in welchen die Ärmsten hausen, münden mit ihren Fenstern in die langen Gänge, welche die Verbindung mit dem Stiegenhause herstellen. Die Fenster dieser Gänge nach den Höfen zur Verhinderung von Glasbruch möglichst geschlossen zu halten, gehört zum Geiste der echten Wiener Zinskaserne. So entlüften sich denn die Küchen und Kabinette auf die Gänge, in welchen Stiefel und Kleider geputzt werden, derartiges mehr noch sich abspielt und die Türen der Aborte münden. Aus diesem Raume, im günstigsten Falle durch diesen hindurch, beziehen die als Wohn- und Schlafräume dienenden Küchen und Kabinette wieder ihre „frische Luft“ und ihr „Licht“! Und das alles noch aus Höfen, bei welchen es die Bauordnung ängstlich vermeidet, klare Vorschriften über die Abmessungen, insbesondere mit Rücksicht auf die Haushöhe, zu geben; Höfe, die auch nur mehr als Schlote, meist nur als Ironie von Einrichtungen zur Herbeiführung von Licht und frischer Luft angesehen werden können.

Das Gesetz fordert im § 42 auch nur: „Wohnräume sollen licht und ventilierbar sein“; dass Wohnräume für Menschen licht und ventilierbar sein **müssen**, das fordert das Gesetz nicht! Und etwas, was nicht einmal das Gesetz fordert, zu erfüllen, kann doch von keinem auf Gelderwerb angewiesenen Unternehmer erwartet werden. Bei den Wohnungen für Tiere hingegen findet das Gesetz die vermisste Schärfe; bei Stallungen muss nicht bloss für Ventilation vorgesorgt sein, sondern die Ventilation muss auch gut sein.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Bauordnung mit ihren schönen Worten, ihren feierlichen Sätzen im biblischen Stile, die an einer Stelle klar verdammen, um kurz darauf ebenso unklar zu begnadigen, sie sichert nicht bloss dem Menschen nicht gehörig, was dem Menschen gebührt, sondern auch der Gemeinde nicht gehörig, was der Gemeinde gebührt. Durch einzelne Maschen dieses so viel geflickten, alten, mürbe gewordenen Netzes kann nicht bloss ein schleimiger Aal, sondern auch ein beladener Heuwagen durch, wenn er nur von erfahrener Hand gelenkt wird. Man denke doch nur an die Vorschriften bei Parzellierungen, welche dem Unternehmer die Verpflichtung zur unentgeltlichen Abtretung des Strassengrundes und die Herstellung des Niveaus auferlegen, wenn er ein Grundstück auf „Bauplätze" abteilt. Fordern diese Vorschriften nicht geradezu zur Umgehung heraus? Und wie leicht, wie ehrenhaft ist dies möglich? Statt z. B. eine Parzellierung bei der Baubehörde vorzunehmen, tritt der Besitzer eines Ackers u. dgl. nicht an die Baubehörde, sondern an das Grundbuchsgericht heran, teilt seinen Besitz grundbücherlich auf mehrere Parzellen ab, allerdings unter sorgfältiger Vermeidung der Bezeichnung „Baugrund" oder „Bauplatz". Die Parzellen erhalten selbstverständlich Form und Grösse eines „Bauplatzes" samt des zur künftigen Strasse erforderlichen Grundes. Nun tritt der Eigentümer einer solchen selbständig gewordenen „Parzelle" ruhig an die Gemeinde um Baulinienbekanntgabe, sogar um Verhandlung über die Schadloshaltung wegen desselben Strassengrundes, welchen er bei der Parzellierung umsonst hergeben müsste, und selbst um Baubewilligung heran; denn nirgends ist vorgeschrieben, dass ein Haus nur auf einem Bauplatze errichtet werden darf. Dass die Parzelle als Bauplatz bezahlt wurde, ist selbstverständlich. Damit sind die Vorschriften der Bauordnung über die Parzellierungen umgangen und statt unentgeltlicher Grundabtretung und Niveauherstellung darf die Gemeinde für den erforderlichen Strassengrund noch gut bezahlen und hat den Spott des interessierten Kreises obendrein. Und wie viele so schöne Dinge gibt es noch. Darf es wundernehmen, wenn gewisse Kreise erklären: „Diese Bauordnung ist ja nicht einmal so schlecht!" Ist es nicht leicht erklärlich, wenn gewisse Kreise seit Jahrzehnten kein Mittel unversucht, keinen Einfluss unbenützt lassen, um die Schaffung einer neuen Bauordnung zu hintertreiben, oder wenigstens so lange als nur möglich hinauszuschieben?

Die alte Bauordnung entspricht zwar gar nicht den Anforderungen der Hygiene; das hindert aber nicht, die Abänderung dieses Mangels als „Luxus für Unbemittelte", als „fiskalischen Exzess" u. dgl. mehr zu bezeichnen; sich mit den Gebärden der grössten Entrüstung und börsenmässigem Geschrei durch eine neue Bauord-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nung als die ärgst Bedrängten und Bedrohten aufzuspielen, das Ende jeder Bautätigkeit als logische Folge des neuen Baugesetzes mit dem Brusttone des unfehlbaren Sachverständigen und das Hereinbrechen unaufhaltbaren Ruines mit der Prophetenmiene des erfahrenen Praktikers vorherzusagen, wenn an dem alten Baugesetze energisch gerüttelt würde. Und es gibt Menschen, welche dieses mit Verve gespielte Spiel sogar entsetzlich ernst nehmen!

Merkwürdig; dieses Spiel ist fast geschichtlich.

Mitglieder der interessierten Kreise haben es noch in allen Ländern, zu allen Zeiten und gegenüber jeder neuen Bauordnung aufgeführt. Und dennoch wachsen, blühen und gedeihen die Städte selbst unter jenen Bauordnungen, die den modernsten Anforderungen genügen.

Das alte Wien mit seinen Festungsmauern stand nicht umsonst im Rufe, es „ist windig oder es stinkt“! Als 1859 die Abräumung der Basteien energisch in Angriff genommen wurde, betrug die Sterblichkeit 41 auf 1000 Bewohner. Und heute ist im ersten Bezirke, der ja niemals ein Arbeiterbezirk gewesen, die Sterblichkeit dennoch auf 8,4 und im Durchschnitte für ganz Wien auf 16,9 pro 1000 Bewohner herabgesunken.

Noch im Jahre 1873 betrug die Sterblichkeit in Wien 33,9 für 1000 Bewohner. Wäre dieses Verhältnis geblieben, dann hätten sich im Jahre 1906 rechnungsmässig 66400 Todesfälle ergeben; tatsächlich betrug aber die Sterblichkeit nur 34000, also fast um die Hälfte weniger. Das weite Leichenfeld des Zentralfriedhofes müsste doppelt so gross als heute sein, wenn es den Verhältnissen genügen sollte, wie sie bei der Eröffnung des Friedhofes bestanden haben. Wie viele und wie kostspielige Assanierungsmassregeln sind aber auch seither in Wien durchgeführt worden?

Als im Jahre 1873 die Wiener Hochquellenleitung in Betrieb gesetzt wurde, starben noch infolge des schlechten bisherigen Trinkwassers 1,11 pro Tausend an Typhus; heute ist diese Krankheit zur Seltenheit geworden. Würden wir bis heute noch den Segen des vorzüglichen Wassers entbehren, so würden beim Anhalten der Verhältnisse des Jahres 1873 im Jahre 1906 an Typhus 2173 Personen gestorben sein. Es starben aber an dieser Krankheit bloss 101 Personen; das Leben von 2072 Menschen ist der Gewinn! Da nun aber mit der Verminderung der Todesfälle auch eine Verminderung der Erkrankungen parallel läuft, so ergibt sich aus der Erhaltung der ungeminderten Arbeitskraft der sonst von der Krankheit Heimgesuchten ein grosser wirtschaftlicher Gewinn, der mit 3,7 Mill. Kronen jährlich veranschlagt werden kann[1]). Die 84 Mill.

1) Auf einen Todesfall sind hierbei zehn weitere Erkrankungen mit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kronen Kosten der Hochquellenleitung sind dadurch allein schon reichlich verzinst und amortisiert. Die allgemeine Einführung des Hochquellenwassers in alle Häuser hat seinerzeit gerade in gewissen Kreisen den heftigsten Widerstand gefunden, ebenso wie jetzt von gewisser Seite die Einführung einer neuen Bauordnung einem fanatischen Widerstande begegnet. Und doch war es nur die allgemeine Einführung des Wassers in alle Häuser, welche so segensreich wirken konnte.

In Wien herrscht als trauriges Erbe vergangener Zeiten, in welchen die öffentliche Gesundheitspflege viel zu wenig Berücksichtigung fand, noch immer die Lungenschwindsucht, die man einst mit Recht als „Wiener Krankheit“ bezeichnete. In dem Zeitraume, in welchem die Sterblichkeit von 33,9 auf 16,9 herabsank, ist auch bei dieser Volksgeissel vieles besser geworden; allein noch immer entfallen von den 34000 Todesfällen des Jahres 1906 an 5638, d. i. 16,6 Prozent, auf die Lungenschwindsucht. Fast jeder vierte Hilfsarbeiter, fast jeder vierte Fabrikarbeiter oder industrielle Taglöhner fällt dieser Krankheit zum Opfer, und zwar in einer Zeitepoche, in welcher die Arbeitszeit wesentlich herabgesetzt wurde und in mancher Beziehung die Lebensführung sich gebessert hat.

Nicht nur, dass die Krankheit die Mehrzahl ihrer so beklagenswerten Opfer in der Periode der Vollkraft des Lebens dahinrafft, geht dem Tode noch langes Siechtum und verminderte Arbeitsfähigkeit voraus. Im Vergleich zu den beim Typhus ermittelten Zahlen wird man unschwer den grossen volkswirtschaftlichen Schaden infolge dieser Zustände ermessen können. Muss das so bleiben? Wenn wir wenigstens das Verhältnis von Berlin erreichten, wo statt 16,6 Prozent nur mehr auf 11 Prozent der Todesfälle Schwindsucht als Todesursache entfällt. Wir wissen, dass hierbei neben anderen wichtigen Faktoren, wie ungenügende Nahrung, fortgesetzte Überanstrengung, Kummer und Sorge u. a. m., auch der Mangel an Licht und guter Luft, schlechte Wohnungen, schlechte Werkstätten, kurz jene Verhältnisse eine ausschlaggebende Rolle spielen, die das neue Baugesetz zu regeln und gründlich zu verbessern berufen ist.

Ohne Säen keine Ernte!

Warum zögert der Hohe Landtag, warum zögert die Gemeinde Wien, der Grossstadt endlich eine zeitgemässe Bauordnung zu geben,

---

je wenigstens 30 Krankentagen und für jeden Tag an Krankenkosten und Entgang an Arbeitslohn zusammen sechs Kronen gerechnet. Dies ergibt bei 20720 ausgebliebenen Erkrankungen 621600 Krankentage und 3720000 Kronen, ohne den Verlust, welchen wir mit den Toten begraben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dieselbe Gemeinde, welche die Mängel doch selbst am eigenen Leibe spürt? Wien wächst um mehr als 40000 Menschen jährlich, die Zahl der Häuser nimmt um rund 500 im Jahre zu, die Zahl der Wohnungen vermehrt sich um 10000; fast eine Stadt, die jährlich neu entsteht! Warum darf in dieser jährlich zuwachsenden Stadt nicht eine neue Bauordnung zur Anwendung gelangen, warum soll hier wenigstens der öffentlichen Gesundheitspflege nicht voll und ganz ihr Recht werden, der Kampf gegen die Schwindsucht nicht mit der Waffe einer zeitgemässen Bauordnung aufgenommen werden? Wenn schon die zwei Millionen Mieter dazu verurteilt sind, die höchsten Mietzinse zu bezahlen, dürfen sie billigerweise nicht einmal in neuerbauten Häusern die volle Berücksichtigung gesundheitlicher Anforderungen erwarten? Müssen sie immerdar dem Baugrund-, Licht- und Luftwucher-Götzen Opfer bringen?

Wird der segensreichen Einführung des Hochquellenwassers **endlich die gesundheitlich nicht minder wirkungsvolle Einführung einer neuen modernen Bauordnung folgen?**“

Jedem, der für die gesunde Entwicklung der österreichischen Hauptstadt ein Herz hat, muss sich der lebhafte Wunsch aufdrängen, dass dem beredten Kapaunschen Mahnrufe der Erfolg nicht ausbleiben möge. J. St.

Literaturbericht.

Sticker, Über Naturheilkunst. (Giessen 1909. Töpelmann.)

Man sollte annehmen, einem so viel variierten Thema liessen sich neue Seiten nicht abgewinnen. Aber das will Sticker auch gar nicht. Er will offenbar durch seine geistreiche, im Stil des lachenden Demokritos gehaltene Causerie das gebildete Publikum aufklären und es zwingen, diesem Gegenstande sein ganzes nachhaltiges Interesse zuzuwenden. Das ist ihm vollständig gelungen. Wer das Buch beginnt zu lesen, muss es auch zu Ende lesen, dank der zahlreichen historischen Anekdoten und der vielen Zitate aus der schönen Literatur, die von einer ganz ausserordentlichen Belesenheit des Verf. zeugen. In der ersten Vorlesung behandelt Sticker den Begriff „Naturheilkunst“ und das Verhältnis zwischen Naturheilung und Heilkunst, in der zweiten „Naturheilung und Kunsthülfe“. Die Regelung der „sechs natürlichen Dinge“, von denen die dritte Vorlesung spricht, d. h. die Sorge für gute Luft, die Ordnung von Speise und Trank, die Regelung der Entleerungen,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der richtige Wechsel zwischen Bewegung und Ruhe, Übung und Schonung der Körperteile und Körperverrichtungen, die Pflege der Gemütsstimmungen, sind kein Vorrecht der Naturheilkünstler, sondern für alle wahren Ärzte die erste selbstverständliche Vorbedingung für die Genesung der Kranken. Aber mit den Naturheilmitteln allein kann die Schulmedizin nicht auskommen; einmal weil die Unterscheidung zwischen naturgemässen und naturwidrigen Heilmitteln im Sinne der Naturärzte eine ganz willkürliche ist, dann, weil in dem gegnerischen Heilmittelschatz die spezifischen und die schmerzstillenden Mittel ganz fehlen, weil ferner die physikalisch-diätetischen Heilfaktoren nicht natürlicher sind als die Arzneien aus den drei grossen Reichen der Natur, und endlich, weil sie nicht ungefährlicher sind als die anderen Mittel.

Für eine naturgemässe Lebensweise, von der die letzte Vorlesung handelt, lassen sich keine allgemein gültigen Massregeln aufstellen, wie das die Naturheilkünstler tun. Mit Recht geisselt Sticker die übertrieben hohe Bedeutung, welche heutzutage die Gesundheitspflege in unserem Leben einnimmt; sie ist Selbstzweck, einziger Lebenszweck geworden, hinter ihr muss die Pflicht oft ganz zurücktreten.

Dem Buche ist eine Verbreitung in den weitesten Kreisen lebhaft zu wünschen, und es läge im Interesse der Allgemeinheit, wenn die Tagespresse durch eine eingehende Besprechung die Aufmerksamkeit des grossen Publikums auf dasselbe hinlenkte.

Bermbach (Cöln).

Schmidt, Unser Körper. Handbuch der Anatomie, Physiologie und Hygiene der Leibesübungen. 3. Aufl. (Leipzig 1909. Voigtländer.)

Jedesmal, wenn ich das Schmidtsche Buch in die Hand nehme, habe ich meine Freude daran. Meines Erachtens sollte es nicht nur von jedem Lehrer der Leibesübungen angeschafft werden, sondern kann es auch dem Arzte vielfach nützlich sein. Der Verfasser hat sich in der neuen Auflage mit Erfolg bemüht, sein Werk weiter zu verbessern, ohne den Umfang zu vergrössern.

Kruse.

Burckhardt, Demographie und Epidemiologie der Stadt Basel während der letzten drei Jahrhunderte 1601—1900. (Leipzig 1908. Carl Beck.)

Die vorliegende Schrift gewinnt eine grössere Bedeutung dadurch, dass sie unsere bisher nur spärlichen Kenntnisse über die Bevölkerungsstatistik und Epidemiologie früherer Jahrhunderte durch genaue Angaben für ein allerdings nur beschränktes, aber um so interessanteres Gebiet erweitert.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Bewegung der Bevölkerung von Basel lässt sich nach dem Verfasser in fünf Epochen einteilen, für die folgende durchschnittliche Zahlen gelten.

Auf 1000 Einwohner kommen jährlich:

		Einwohnerzahl	Geburten	Todesfälle
I.	1601—1670	13350	31,0	33,6
II.	1671—1740	15520	25,6	21,9
III.	1741—1800	15790	21,7	24,3
IV.	1801—1860	22340	23,3	22,3
V.	1861—1900	64110	30,2	19,6

Kurven veranschaulichen das Verhalten der Geburtenhäufigkeit und Sterblichkeit während der einzelnen Jahre des ganzen Zeitraums. Die erste Epoche ist gekennzeichnet durch ungeheure Schwankungen der Sterblichkeit und deren Überwiegen gegenüber der Geburtenhäufigkeit. Die Ursachen bilden Epidemien von Pocken, Ruhr, Flecktyphus und namentlich von Pest, ferner Teuerung und unsichere Zeiten, d. h. Krieg, der freilich Basel weniger als das übrige Deutschland in unmittelbare Mitleidenschaft zog. Einzelne Pestjahre hatten 120—249 $^0/_{00}$ Todesfälle. Die Geburten waren im ganzen und besonders in den Jahren, die auf Epidemien folgten, verhältnismässig häufig, konnten aber das Defizit an Menschenleben nicht decken. Die zweite Periode bringt weit bessere Zustände, wenn auch Epidemien von Pocken, Ruhr und Krieg in einzelnen Jahren verheerend wirkten. In der dritten Periode tritt wieder ein Bevölkerungsdefizit auf, dieses Mal weniger durch Vermehrung der Sterbefälle, die sich vielleicht durch ein ziemlich gleichmässiges Herrschen von Pocken, Ruhr und anderen Seuchen erklärt, als durch Herabminderung der Geburten, die Burckhardt auf soziale Engherzigkeit und Eigennützigkeit, z. B. Erschwerung der Einbürgerung, spätes Heiraten, absichtliche Beschränkung der Kinderzahl zurückführt. In der folgenden vierten Periode war die Besserung nur unbedeutend und vorübergehend. Erst die letzte, die moderne Zeit, brachte mit den Fortschritten in Handel, Industrie, sozialen und hygienischen Zuständen einen mächtigen Umschwung, durch hohe Geburtenzahl, niedrige Sterblichkeit und rasche Bevölkerungszunahme zuwege.

Auf weitere Einzelheiten der interessanten Arbeit, namentlich die epidemiologischen Angaben, kann hier nicht eingegangen werden. Kruse.

Ville de Bruxelles, Rapport annuel. Année 1906. (Bruxelles 1907.)

Die Bevölkerung betrug im Berichtsjahre 198614 Personen und zwar 92096 männlichen und 106518 weiblichen Geschlechts.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Geburten fanden 3644 statt, somit 18,3 auf 1000 Einwohner. Der Geburtskoeffizient sinkt ständig und zwar ausserordentlich rasch, im Jahre 1901 war er noch 25,2. Die Anzahl der Geburten betrug im Zeitraum 1867—1870 noch im Jahresdurchschnitt 6006, im Zeitraum 1901—1906 4052. Von den Geburten des Jahres 1906 waren 23,5 % ausserehelich. Heiraten wurden 2136 geschlossen, das macht 28,7 auf 1000 Heiratsfähige.

Brüssel wird mit Recht als eine der gesündesten Städte des Kontinents bezeichnet, sowohl die allgemeine Sterblichkeit als auch die Sterblichkeit an Infektionskrankheiten ist in den letzten 40 Jahren ganz gewaltig gesunken. Während die Sterblichkeit im Zeitraume 1867—70 noch 29,8 auf 1000 Einwohner betrug, war sie im Jahre 1906 nur noch 15,6, die Sterblichkeit an Infektionskrankheiten fiel in derselben Zeit von 4,4 auf 0,9 pro 1000 Einwohner.

Die Säuglingssterblichkeit (0—1 Jahr) war ebenfalls im Verhältnis zu anderen Grossstädten recht niedrig; sie betrug im ganzen 581 Todesfälle, 143,8 auf 1000 eheliche und 210,5 auf 1000 uneheliche Kinder.

Unter den sonstigen Mitteilungen verdient noch die Zahnpflege der Schulkinder durch Schulzahnärzte der Erwähnung.

Die zahnärztlichen Untersuchungen sind so geordnet, dass jedes Schulkind zweimal im Jahre untersucht wird. Die Schulzahnärzte halten bei ihren Schuluntersuchungen Vorträge über Zahnpflege, die von den Kindern in Form von Aufsätzen wiedergegeben werden müssen. Pröbsting.

Steudel, Kann sich der Deutsche in den Tropen akklimatisieren? (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. 1908, Beih. 4.)

Je länger im allgemeinen sich Europäer in den Tropen aufgehalten haben, desto häufiger und ausgeprägter findet sich eine Nervenschwäche bei ihnen, ohne wesentlichen Unterschied, ob sie ihre Zeit zum Teil oder in der Hauptsache im tropischen Gebirge verbracht haben. Bei dauerndem Aufenthalt in den Tropen, wenigstens im Niederungs-, Küsten- oder Inselklima, wird der Europäer mit der Zeit gegenüber seinen in der Heimat zurückgebliebenen Brüdern ein an Arbeitskraft und geistiger Energie minderwertiger Mensch. Ganz besonders fühlbar macht sich die allmähliche Entartung bei der Nachkommenschaft. Von den zahlreichen Europäeransiedlungen, welche die Geschichte der Kolonisation in allen Teilen der Tropen aufweist, hat keine einzige einen dauernden Erfolg gehabt.

Im ganzen lässt sich sagen, dass im tropischen Niederungsklima der Deutsche nicht dauernd leben kann; zur Erhaltung seiner Gesundheit und Spannkraft ist eine zeitweise Erholung in der Heimat

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

unerlässlich. Ob aber in den tropischen Hochländern eine vollständige Akklimatisation in der Weise möglich ist, dass auch die späteren Generationen ihren eingewanderten Stammeltern gleichwertig bleiben, ist noch fraglich und zweifelhaft. Der Satz, dass Afrika mit den Köpfen der weissen Rasse, aber mit den Armen der Eingeborenen entwickelt werden soll, scheint immer noch seine Richtigkeit zu haben. Mühlschlegel (Stuttgart).

Stille, Die Herabsetzung der körperlichen Entwicklung der Landbevölkerung. (Therapeutische Rundschau 1908, Nr. 49, p. 727—729.)

Aus den Veröffentlichungen über die Ergebnisse des Heeres-Ergänzungsgeschäftes geht nicht der Rückgang der Zahl der Tauglichen im allgemeinen, wohl aber in einzelnen Gegenden hervor. Verf. glaubt folgende Faktoren dafür verantwortlich machen zu müssen: 1. den Abzug der Landbevölkerung in die Grossstadt bezw. Auswanderung ins Ausland; 2. den Rückgang des Selbststillens, den Verf. mit v. Bunge auf den zunehmenden Alkoholgenuss zurückführt (steht mit den Tatsachen in Widerspruch! Ref.); 3. die im ganzen schlechtere Ernährung der Landbevölkerung, besonders die Zunahme der Fleischnahrung auch auf dem flachen Lande, den Kaffee-, Tee- und Alkoholkonsum, die Verschlechterung des Brotes, das weiche Trinkwasser, die Zahnverderbnis und mangelhafte Körperentwicklung zur Folge haben kann; 4. die unhygienische Art des Schulbetriebes. Der Unterricht sollte im Freien stattfinden (!). Boas (Freiburg i. B.).

Näcke, Die Zeugung im Rausche und ihre schädlichen Folgen für die Nachkommenschaft. (Neurolog. Centralblatt 1908, Nr. 22.)

Verf. übt an dem festeingewurzelten Dogma von der Degeneration der Nachkommenschaft Berauschter eine herbe, aber gerechte Kritik. Zunächst steht der weithin dehnbare Begriff „Rausch“ auf sehr schwanken Füssen. Auf grosse Schwierigkeiten dürfte ferner der einwandfreie Nachweis stossen, dass das Weib weder vor- noch nachher mit einem anderen Manne geschlechtlich verkehrte und dass der Mann mit ihr nur dies eine Mal zu tun hatte. Was den ersten Punkt anbelange, so komme in den niederen Volksschichten beim Weibe sehr oft sträflicher Verkehr mit anderen Männern vor. Sei dieses Moment auszuschliessen, so ist immerhin zu bedenken, dass die Degeneration hereditär oder die Folge mehrere Beischläfe sein kann. Verf. hat noch keinen einzigen einwandsfreien Fall gesehen, der gegen seine Auffassung spräche, und fordert alle Nerven- und Irrenärzte auf, ihn durch Publikation überzeugender Fälle eines Besseren zu belehren. Dabei will er die Unmöglichkeit eines solchen Zu-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sammenhanges keineswegs behaupten, sondern nur die ausserordentliche Schwierigkeit des Nachweises und wahrscheinlich auch Seltenheit desselben betonen.

Ref. kann auf Grund seiner Literaturstudien dem Verf. nur beipflichten und weiss dem Verf. Dank, dass er durch Einsetzen seiner massgebenden Autorität endlich mit einem längst veralteten Dogma aufräumt. Boas jr. (Berlin).

Walcher, Eine Abnahme der Stillfähigkeit unserer Frauen aus anatomischen Gründen existiert nicht. (Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 47.)

Zum Stillen gehört eine gute Ernährung der Mutter, ein frühzeitiges und regelmässiges Saugen des Kindes und endlich der feste Wille der Mutter, das Kind viele Monate selbst zu nähren, und die Überzeugung, dass alles andere ihrem Kinde nur Schaden bringt. Sind diese Bedingungen erfüllt, so kann nach den Erfahrungen des Verf., der seit 21 Jahren die Leitung der württembergischen Landeshebammenschule hat, jede Frau, die imstande war ein Kind zu gebären, das Kind auch ernähren. Bei 800 jährlichen Geburten stillen in dieser Anstalt 100 Prozent der Mütter ihre Kinder ganz.

Die gute Ernährung nach den Anstrengungen der Geburt behagt den Wöchnerinnen sehr, erhöht ihren Mut und stärkt ihr Selbstvertrauen. Wird dann das Kind 3—6 Stunden nach der Geburt alle 3 Stunden am Tage angelegt, so kommt bei den meisten in den ersten Tagen ohne Beschwerden die Laktation in Gang. Bei manchen Frauen, namentlich solchen, die von der Sache nicht überzeugt sind, dauert es länger. Ist man aber konsequent und verabreicht dem Säugling keine andere Nahrung, was er ohne Schaden leicht 4—5 Tage aushalten kann, so tritt mit Sicherheit die Milchabsonderung ein. Ist sie im Gang, so kann sie durch die gleichen Massnahmen auch im Gang erhalten werden, wenn die Stillende und der Arzt den guten Willen dazu haben.

Unter den Beweggründen, die viele Mütter davon abhalten, ihre Kinder natürlich zu ernähren, spielt neben der Bequemlichkeit und der grundlosen Angst, durch das Stillgeschäft die Schönheit zu verlieren, die durchaus verkehrte Auffassung eine Rolle, Milch sei eben Milch. Und doch wissen wir, dass das künstlich ernährte Kind etwa viermal mehr Gefahr läuft, zugrunde zu gehen, als ein an der Mutterbrust gestilltes. Niemals darf einer ungenügenden körperlichen Entwicklung der milcherzeugenden Organe die Schuld zugeschoben werden. Was aber die Frauen, welche den guten Willen hatten zu stillen, ihrer Stillfähigkeit beraubt, ist der Zweifel an ihrer eigenen Fähigkeit, und „dieser Zweifel ist das ärgste Gift, das man einer jungen Frau beibringen kann“. Auf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

geistig-sittlichem Gebiet liegt also der Rückgang der Stillfähigkeit und nicht auf körperlicher Unfähigkeit.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Zander, Wieviele unter 1000 Wöchnerinnen sind unfähig zu stillen und welches sind die Ursachen? (Inaug.-Diss. München. 1908.)

Unter 1000 Wöchnerinnen der Münchener Entbindungsanstalt konnten 921 = 92,1% ihr Kind selbst stillen. In 53 Fällen (5,3%) lag absolute Stillunfähigkeit vor. 21 Frauen (2,1%) stillten eine geringe Zeit nach der Geburt resp. waren unfähig, ihren Kindern längere Zeit die Brust zu reichen. Fünf (0,5%) Frauen bedienten sich gleichzeitig noch der Soxhletmethode oder liessen ihre Kinder durch Ammen stillen. Fassen wir die Ursachen ins Auge, so wurde in 26,42% Milchmangel angegeben, Lues, Hohlwarzen und Erkrankungen der Kinder gaben in 9,43%, Kindbettfieber und Schwäche der Wöchnerinnen in 5,6% die Ursache zur Stillunfähigkeit ab. Die übrigen Ursachen machen 1,89% aus. Zusammenfassend bemerkt Verf., dass die Zahl der selbststillenden Mütter in 12 Jahren um ein geringes (0,5%) gestiegen sei, so dass man jedenfalls keineswegs mit v. Bunge zu befürchten brauche, dass die Stillunfähigkeit weiter in der Zunahme begriffen sei.

Boas (Freiburg i. B.)

Dörnberger und **Grassmann, Unsere Mittelschüler zu Hause.** [Schulhygienische Studie. Nach Erhebungen an Münchener Mittelschulen, veranstaltet durch die Schulkommission des Ärztlichen Vereins München.] (München 1908. Lehmanns Verlag.)

Das Buch hat weniger allgemeines Interesse, wie statistischen Wert. Es dürfte deshalb auch hier eine kurze Wiedergabe seines Inhalts genügen. Im ersten Teil hat Grassmann die Ergebnisse der Erhebungen an fünf humanistischen Gymnasien zusammengestellt, der zweite Teil schildert die an Realgymnasien, Kadettenkorps, Real-, Handels- und höheren Mädchenschulen herrschenden Verhältnisse. Besonders berücksichtigt wurden in den Erhebungen Schlafdauer und Schlafzeit, Schulweg, Kirchenbesuch, häusliche Arbeitszeit für Schulzwecke und individuelle häusliche Lernzeiten, die sog. freie Zeit, die körperliche Betätigung ausserhalb der Schule und die Erfahrungen über den ausschliesslichen Vormittagsunterricht.

Bermbach (Cöln).

Grassmann, Spielnachmittage! [Nach einem am 17. 11. 08 in der Schulkommission des Ärztlichen Vereins München erstatteten Referat.] (Der Arzt als Erzieher 1908, H. 12.)

Nach allgemeiner ärztlicher Erfahrung und besonders nach den Ergebnissen der Aushebung bietet ein unverhältnismässig grosser

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Teil unserer Mittelschüler die Anzeichen körperlicher Minderwertigkeit dar. Als eines der Mittel gegen die letztere sieht die Schulkommission eine weitere Steigerung der körperlichen Ausbildung der Schüler an.

Da einerseits die Zahl der bisherigen Turnstunden im Vergleiche zum Masse der bisher geforderten sitzenden Beschäftigung der Schüler eine viel zu geringe ist, andrerseits auch die Mithilfe des Hauses in absehbarer Zeit nicht genügend ist, hält die Schulkommission die Einführung eines allwöchentlichen verbindlichen Spielnachmittags für dringend geboten, und zwar sowohl für die Knaben als für die Mädchen. Mühlschlegel (Stuttgart).

Maas, Die Sprache des Kindes und ihre Störungen. (Würzburg 1909. Curt Kabitzsch.)

Verf. hat es sich zur Aufgabe gestellt, gebildeten Laien in allgemeinverständlicher Ausdrucksweise die Sprachentwicklung des Kindes, den Bau und die Tätigkeit der Sprachorgane, das Stottern und Poltern, das Stammeln, die Taubstummheit, die Hörstummheit und die Sprachstörungen schwerhöriger Kinder darzustellen. Erst in dem letzten Jahrzehnt haben auf diesem Gebiete sich so viele Erkenntnisse dem forschenden Kinderfreunde dargeboten, neue Begriffe sind entstanden, alte schwere Fehler erkannt worden, derart, dass es ein Verbrechen am Kinde bedeutet, wenn ein Pädagoge, ein Arzt und auch gebildete Eltern die Grundzüge dieser von Maas in kurzer Darstellung gebotenen Wissenschaft nicht sich anzueignen bemühen. Herr Maas hat unseres Erachtens seine Aufgabe in vorzüglicher Weise gelöst, und selbst Kinderärzte vermögen aus seinen Ausführungen noch sehr vieles zu lernen, was ihnen bisher nicht ganz geläufig war, weil es schwer ist, aus der ungeheuren Menge der einschlägigen Literatur das Wichtige und Notwendige herauszufinden. Das kleine Werkchen sollte daher bei keinem Arzte, in keiner Lehrerbibliothek und keiner öffentlichen Bibliothek fehlen, weil es in Wirklichkeit einem dringenden Bedürfnisse Abhilfe verschafft. Rey.

Thomson, The eyesight of the poorer city children. (The Brit. Med. Journ. Nr. 2437.)

Als Schulaugenarzt von Glasgow hatte Verf. die Aufgabe alle Schulkinder mit mangelhaftem Sehvermögen zu untersuchen. Eine Voruntersuchung wurde von den Lehrern angestellt, wobei 35 % der Kinder als sehschwach auf einem oder beiden Augen gefunden wurden. Bei der Nachuntersuchung fand sich nun, dass viele dieser Kinder, obgleich mehr oder weniger schwachsichtig, keinerlei Fehler an den Augen hatten. Die Zahl von solchen funk-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tionell schwachsichtigen Kindern, wie Verf. sie nennt, war in den einzelnen Schulen sehr verschieden. Die höchsten Prozentsätze fanden sich in den Armenbezirken mitten in der Stadt, während die geringste Anzahl solcher Kinder in den äussersten Bezirken der Stadt gefunden wurde. Je näher der Schulbezirk dem offenen Lande lag, um so weniger Kinder mit funktionell schlechtem Sehen. Verf. untersuchte dann noch zwei Landschulen, die eine in einem Dorfe, dessen Bewohner zum grossen Teil in der Stadt geboren und beschäftigt waren, die anderen in einem reinen Ackerbaudorfe. In letzterem Dorfe war die Anzahl der Kinder mit funktionell schlechten Augen geringer wie in dem ersteren.

Zwei Faktoren macht Verf. für diese Sehschwäche verantwortlich, einmal die übermässige Beschäftigung mit anstrengenden Naharbeiten und ferner die schlechte Ernährung.

Für diese letztere Annahme führt er dann noch das Untersuchungsresultat von zwei Fachschulen an. Die Schüler dieser Schulen, obwohl sehr arm, erhalten in der Schule drei reichliche Mahlzeiten. Während nun hier Sehschwäche aus physikalischen Ursachen ausserordentlich häufig war, fanden sich nur wenig funktionell schwachsichtige Schüler.

Arme Kinder der Elementarschulen leiden somit mehr an funktioneller Sehschwäche, für welche keine körperliche Abnormität zu finden ist. Ursache hierfür ist Mangel an Übung und schlechte Ernährung. **Pröbsting.**

Schaefer, Farbenbeobachtungen bei Kindern. (Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung, Heft XXXI.)

Wann kann das Kind Farben wahrnehmen und unterscheiden? Diese Frage ist von den verschiedenen Untersuchern sehr verschieden beantwortet worden, doch gehen die Untersuchungsresultate wohl alle dahin, dass die Empfindungs- und Unterscheidungsfähigkeit für die Hauptfarben gleichzeitig und gleichartig auftritt und dass die Unterschiede wohl lediglich durch die verschiedenen Untersuchungsmethoden bedingt sind.

Die richtigste Methode dürfte wohl die sein, dem Kinde eine grosse Anzahl von Täfelchen vorzulegen, die nach Form und Grösse gleich, nach Farbe und Helligkeit verschieden sind. Nach dieser Methode sind denn auch mehrfach Untersuchungen angestellt worden, so auch vom Verfasser an seinem $2^1/_2$ Jahre alten Sohne. Aus allen diesen Untersuchungen ging mit Sicherheit hervor, dass bereits zu Beginn der Sprachentwicklung die Hauptfarben von dem normalen Kinde sicher unterschieden werden. Für die weitere Frage, in welcher Zeit beim Kinde das Farbenunterscheidungsvermögen eintritt, liegen eindeutige Untersuchungsresultate noch nicht

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vor. Die dahin zielenden Untersuchungen haben aber wohl mit ziemlicher Sicherheit ergeben, dass ein Unterscheidungsvermögen für die Hauptfarben schon in einer frühen Zeit der Entwicklung vorhanden ist, wie z. B. die bekannten Untersuchungen von Raehlmann mit farbigen Saugflaschen bei einem halbjährigen Kinde ergaben. Es wurden hierbei zwei verschieden gefärbte Flaschen, die eine mit Milch gefüllt, die andere leer, gleichzeitig dargeboten, schon nach ganz kurzer Zeit wählte das Kind immer die richtige Flasche. Eine eigentliche Entwicklung des Farbenempfindens, dass also zunächst eine partielle Farbenblindheit oder Farbenschwäche besteht, die später verschwindet, nimmt Verfasser mit vollem Recht nicht an. Pröbsting.

Riemann, Die Taubstumm-Blinden. (Beiträge zur Kinderforschung und Heilerziehung, Heft XXXVIII.)

Nach den statistischen Nachrichten der vorletzten Zählung lebten in Preussen 215 Taubblinde, davon standen 40 im Alter von 3 bis 20 Jahren. Erst in der neuesten Zeit hat man versucht, diese Unglücklichen zu bilden und sie so wieder mit dem Leben zu verknüpfen. Wie grossartige Resultate so erzielt werden können, das zeigt uns das berühmte Buch von Hellen Keller: Die Geschichte meines Lebens.

Verfasser hat ebenfalls mehrere solcher Taubstummblinden mit gutem Erfolg unterrichtet und schildert die Methode seines Unterrichts; sie besteht in einer rechten Verbindung aller für Taubstumme und Blinde versuchten und gebrauchten Methoden. Für solche Unglückliche ist eine besondere Anstalt mit Anschluss eines Heims notwendig. In Preussen wurde am 2. Juli vorigen Jahres in Nowawes eine kleine Anstalt für Taubstummblinde eingerichtet. Pröbsting.

Freeman, Fatigue in school childrens as tested by the ergograph. (American Journal of the medical sciences 1908, p. 686—690.)

Verf. wandte zu seinen Ermüdungsmessungen an New-Yorker Schulkindern zunächst die Methode von Crampton kombiniert mit der von Storey an, die sich in Chicago bei ähnlichen Untersuchungen bewährt hatten. Das Prinzip der ersteren besteht kurz in folgendem: der Ermüdungsquotient wird angegeben durch die Differenz zwischen Blutdruck und Geschwindigkeit der Herztätigkeit bei stehenden und sitzenden Kindern. Die Storeyschen Methode nimmt den adductor indicis zu Hilfe, so zwar, dass jede Bewegung des Zeigefingers gegen den Daumen die Gewichte in die Höhe hebt und eine Spur in einem Kymographen inprägniert. Endlich wandte der Verf. auch den Mossoschen Ergographen an,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der ihm an einer Untersuchungsreihe von 20 Kindern folgende Werte lieferte:

9,^{30}	h	264	kg cm	Ermüdung.
11,^{30}	h	286	„ „	„
1,^{30}	h	272	„ „	„
3,^{30}	h	250	„ „	„

Zusammenfassend bemerkt Verf. über den Wert der drei Methoden folgendes: die Methoden von Crampton und Storey versagen vollständig, die von Mosso hat sich als die relativ beste erwiesen, gibt aber seiner Überzeugung nach auch nur Näherungswerte an. Boas (Freiburg i. B.)

Kröning, Zur Frage der Luftbefeuchtung und Kühlung in Fabriken. (Gesundheitsing. 1908, Nr. 18.)

In dieser Abhandlung wird die Frage geprüft, ob für die Befeuchtung von Luft kaltes oder überhitztes Wasser oder schliesslich Dampf in wirtschaftlicher Beziehung am besten sich eignet. Diese Frage ist besonders in Spinnereien von grosser Wichtigkeit, weil dort ein hoher und stets gleichmässig zu erhaltender Feuchtigkeitsgehalt der Luft dringend nötig ist. Neben der Wirtschaftlichkeit tritt hier noch die Bedingung hinzu, dass durch den Luftbefeuchtungsprozess das Arbeitspersonal in keiner Weise belästigt werden darf. In England ist neuerdings eine kgl. Kommission eingesetzt worden, die daraufhin Untersuchungen anstellen soll.

Kröning legt, um rechnerisch beurteilen zu können, wie die Verhältnisse sich in Wirklichkeit gestalten, einen Saal von 50 000 cbm Rauminhalt zugrunde und stellt eine Berechnung für 34 verschiedene Möglichkeiten auf. Dabei ist die für Spinnereien übliche Luftfeuchtigkeit von 75% bis 85% und eine Raumtemperatur von + 20° C, die im Sommer bis zu + 25° C steigt, angenommen. Die Aussentemperatur schwankt von − 20° C bis zu + 30° C und die Aussenfeuchtigkeit von 35% bis zu 90%.

Aus nebenstehender Tabelle sind die Ergebnisse ersichtlich. Ein Vergleich derselben zeigt, dass während der Heizperiode der Dampf als das billigste Befeuchtungsmittel erscheint, ihm zunächst das überhitzte Wasser und dann das Leitungswasser kommt.

In derjenigen Jahreszeit, in welcher mit dem Befeuchten der Raumluft ein Kühlen derselben zu verbinden ist, oder, während welcher durch die Befeuchtung zum mindesten keine Erhöhung der Raumluft herbeigeführt werden soll, ist die Verwendung von Dampf zwecks Luftbefeuchtung selbstverständlich gänzlich ausgeschlossen, ebenso die Anwendung überhitzten Wassers stets dann, wenn es sich darum handelt, aus der Raumluft Wasserdampf zu verflüssigen, wie bei den Beispielen 19 — 23 — 24 — 26 — 29 — 30 — 32.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Laufende Nr.	Die Luft hat				Für 50000 cbm Luft sind					Bei Leitungswasser sind erforderlich					Bei überhitztem Wasser sind erforderlich					Dampf von 11 abs. Atm. erfordert	
	die Temperatur von °C.		% Feuchtigkeit		kg Wasser zu		WE aufzuwenden beim			kg Wasser zum					kg Wasser zum Befeuchten	WE zum Ueberhitzen	Kosten stündlich in Pg bei			kg Wasser	Kosten stündlich Pf.
	innen	aussen	innen	aussen	Verdampfen	Kondensieren	Verdampfen	Kondensieren	Luftkühlen	Befeuchten	Kondensieren	Luftkühlen	WE zum Auswärmen des Wassers	Kosten stündlich in Pfgen			11 abs. Atm.	11 abs. Atm.	4 abs. Atm.		
1	+20	−20	85	90	676,55	—	400917	—	—	3382,75	—	—	50715	246,36	1127,59	203643	199,20	213,44	218,93	744,20	197,62
2	+20	−20	85	50	703,50	—	416887	—	—	3517,50	—	—	52763	256,15	1172,50	211634	207,84	222,42	224,78	773,90	205,32
3	+20	−15	85	90	659,00	—	390416	—	—	3295,00	—	—	49425	239,90	1098,34	198360	194,51	208,46	210,73	724,90	192,83
4	+20	−15	85	50	691,00	—	408890	—	—	3455,00	—	—	51825	251,56	1151,70	207997	204,78	219,28	223,02	760,10	201,95
5	+20	−10	85	90	627,00	—	371851	—	—	3135,00	—	—	47025	228,47	1045,00	188722	185,19	198,40	200,63	690,30	183,64
6	+20	−10	85	50	673,50	—	398042	—	—	3365,00	—	—	50475	244,63	1121,70	202759	198,39	212,63	220,97	740,90	196,69
7	+20	−5	85	90	578,00	—	342585	—	—	2890,00	—	—	43350	210,48	963,34	173990	170,94	183,20	186,14	635,80	169,32
8	+20	−5	85	50	626,00	—	370962	—	—	3130,00	—	—	46950	227,93	1043,34	188438	184,77	197,89	200,20	688,60	183,18
9	+20	±0	85	90	510,00	—	302517	—	—	2552,50	—	—	38287	185,87	850,84	153662	150,71	161,40	163,31	561,60	149,48
10	+20	±0	85	50	601,00	—	356167	—	—	3005,00	—	—	45075	218,64	1001,70	180907	177,48	190,08	192,24	661,10	175,14
11	+20	+5	85	80	459,00	—	271998	—	—	2295,00	—	—	34425	167,14	765,00	138159	133,54	145,19	146,81	505,00	129,84
12	+20	+5	85	40	595,00	—	352592	—	—	2975,00	—	—	44625	217,05	991,70	167055	175,56	188,04	189,94	654,50	175,10
13	+20	+10	85	70	402,00	—	238221	—	—	2010,00	—	—	30150	146,40	670,00	121002	118,70	127,16	128,60	442,20	117,91
14	+20	+10	85	35	715,00	—	423702	—	—	3575,00	—	—	53625	260,74	1191,70	215221	211,58	226,56	229,66	786,50	209,41
15	+20	+15,15	85	90	197,00	—	116727	—	—	985,00	—	—	9850	68,68	328,34	57667	57,22	61,86	62,04	216,70	55,66
16	+20	+15,15	85	50	408,00	—	241777	—	—	2040,00	—	—	20400	148,55	680,00	119408	117,57	125,87	128,37	448,80	118,60
17	+20	+20	85	35	480,00	—	284444	—	63648	2400,00	—	—	12400	140,11	800,00	136400	113,38	124,00	125,26	—	—
18	+20	+20	85	50	301,00	—	178370	—	63648	1505,00	—	—	7525	78,52	501,70	85590	61,70	68,40	69,38	—	—
19	+20	+20	85	90	—	43,00	—	25482	63648	—	—	21816	17510	430,53	—	—	—	—	—	—	—
20	+20	+25	85	60	44,00	—	26074	—	140148	220,00	—	22595	1100	456,30	—	—	—	—	—	—	—
21	+20	+25	85	45	215,75	—	127852	—	140148	1078,75	—	1381	5394	49,18	—	—	—	—	—	—	—
22	+20	+25	85	35	330,25	—	195703	—	140148	1651,25	—	—	72068	58,29	—	—	—	—	—	—	—
23	+20	+30	85	90	—	623,50	—	369480	216648	—	184740	—	—	3694,80	—	—	—	—	—	—	—
24	+20	+30	85	50	—	21,50	—	12741	216648	—	—	72216	131693	1496,52	—	—	—	—	—	—	—
25	+20	+30	85	35	204,25	—	120943	—	216648	1022,25	—	18122	5112	383,00	—	—	—	—	—	—	—
26	+22	+25	85	90	—	210,25	124302	—	109548	—	31076	—	—	627,44	—	—	—	—	—	—	—
27	+22	+25	85	60	133,25	—	78779	—	109548	666,25	—	3731	4664	87,95	—	—	—	—	—	—	—
28	+22	+25	85	45	305,00	—	180319	—	109548	1525,00	—	—	10675	62,72	508,40	86750	45,00	51,51	52,63	—	—
29	+22	+30	75	80	—	480,25	—	283796	184518	—	141898	—	—	2837,96	—	—	—	—	—	—	—
30	+22	+30	75	50	—	28,75	—	16998	184518	—	—	36904	57238	760,76	—	—	—	—	—	—	—
31	+22	+30	75	35	198,75	—	117511	—	184518	983,75	—	8579	6888	191,86	—	—	—	—	—	—	—
32	+25	+30	85	90	—	381,25	—	224599	140148	—	32086	—	—	675,13	—	—	—	—	—	—	—
33	+25	+30	85	50	220,75	—	140148	—	140148	1103,75	—	—	11038	22,10	—	—	—	—	—	—	—
34	+25	+30	85	35	446,50	—	263038	—	140148	2232,50	—	—	22325	102,25	744,20	126960	74,86	83,82	84,90	—	—

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Die Möglichkeit, überhitztes Wasser zum Zwecke der Befeuchtung und Kühlung in diesen Jahreszeiten überhaupt verwenden zu können, ist nur dann vorhanden, wenn die relative Sättigung der Aussenluft eine so geringe ist, dass die Wassermenge, welche zur Einhaltung der dann gewollten Raumfeuchtigkeit zugeführt werden muss, bei ihrer Verdampfung mehr Wärmeeinheiten erfordert, als die Summe der Wärmeeinheiten beträgt, welche gebildet wird aus derjenigen Wärmemenge, die den Räumen zwecks Kühlung zu entziehen ist, und der Menge, die im überhitzten Wasser mitgeführt wird. Die Aufgaben Nr. 17 — 18 — 28 — 34 enthalten die Beweisführung hierfür.

Die Beispiele 17 — 18 — 28 — 34 sind besonders dazu konstruiert, um zu zeigen, dass atmosphärische Verhältnisse eintreten können, unter welchen es möglich wird, zum Befeuchten und Kühlen von Fabrikräumen sogar im Hochsommer überhitztes Wasser tatsächlich mit Erfolg zu benutzen; allerdings kommen diese Fälle ungemein selten vor.

Wie sehr im Sommer die sorgfältige Rücksichtnahme auf den Taupunkt für die Erreichung des gegebenen Zieles massgebend ist, wird durch die Lösungen 19 — 23 — 24 — 25 — 26 — 29 — 30 — 32 erläutert.

Aus der Kröningschen Berechnung der vielen Beispiele geht hervor, dass es nicht richtig ist, eine einzelne der drei eingangs bezeichneten Arten von Wasser (kalt, überhitzt oder in Form von Dampf) als die auf alle Fälle einzig zweckentsprechende zu bezeichnen, sondern, dass bei der praktischen Ausführung solcher Anlagen unbedingt Wert darauf zu legen ist, dass sowohl Leitungswasser wie Dampf und überhitztes Wasser nebeneinander oder jedes für sich benützt werden können.

Die jeweiligen Witterungsverhältnisse, nach denen sich die Wahl der zur Anwendung kommenden Luftbefeuchtungsart richten muss, kann durch Messinstrumente bestimmt werden.

Herbst (Cöln).

Aufrecht und **Simon, Über Nährwert und Ausnutzung roher und weichgekochter Hühnereier.** (Deutsche med. Wochenschr. 1908, Nr. 53.)

Die Verff. haben sich selbst zum Versuchsobjekt gewählt. Bei Ernährung mit weichgekochten und rohen Eiern wurde der Stickstoff besser ausgenutzt als bei Fleischernährung, wobei die rohen Eier nur unbedeutende Vorteile vor den weichgekochten aufweisen. Bezüglich der Ausnutzung des Fettes aber kommt den hartgekochten Eiern eine im Verhältnis zum Fleische etwas erheblichere Resorptionsgrösse als den weichgekochten und rohen Eiern zu.

Für die praktische Diätetik angewandt, wird man den weich-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gekochten und den rohen Eiern als dem Bestandteile einer gemischten Kost höheren Nährwert als dem Fleische zusprechen müssen. Dagegen findet die bei vielen Laien und auch manchen Ärzten bestehende starke Überschätzung gerade der rohen Eier in dem physiologischen Experimente keine ausreichende Begründung. In Anbetracht der guten Magenverdaulichkeit, ihres hohen Nährwertes und ihrer vorzüglichen Ausnutzbarkeit verdienen die Vogeleier (besonders die weichgekochten und rohen) eine ausgiebige Verwendung nicht nur in der Krankenkost, sondern auch in der eigentlichen Volksernährung. Mühlschlegel (Stuttgart).

Harnack, Über den koffeinfreien Kaffee. (Deutsche med. Wochenschrift 1908, Nr. 45.)

Das Suchen nach Anregungsmitteln hat die Menschheit ganz instinktiv dazu geführt, das Koffein überall da, wo es im Pflanzenreiche verborgen war, aufzufinden und zu verwerten, sei es im Kaffeebaum, in der Teestaude, in der Kolanuss, in der Guarana, im Paraguay- oder im Alapachentee. Die eigenartigen Wirkungen des Koffeins müssen es in erster Reihe sein, die jene Genussmittel als in so hohem Grade schätzenswert erscheinen liessen. Schmiedeberg besonders war es, der aus den experimentell studierten Wirkungen des Koffeins auf Nerv und Muskel den die physiologische motorische Leistung erleichternden Erfolg betont hat. Damit hängt auch die Bedeutung des Kaffees für den Soldaten, zumal im Felde, unzweifelhaft eng zusammen.

Ein „koffeinfreier Kaffee“ erscheint demnach „als eine Contradictio in adjecto, und ein Kaffee, dem das Koffein vollständig entzogen ist, darf ohne Zweifel als ein kastriertes Genussmittel bezeichnet werden.“ Nun ist das neue Handelsprodukt nicht koffeinfrei, sondern koffeinarm. Es soll nach Angabe der Firma 0,15% Koffein (gegen 1,0—1,2% normal) als Höchstgehalt haben; es schwankt indessen nachweisbar stark, was bereits zu Bedenken Anlass geben muss. Legt man auf den Koffeinrest noch einen gewissen Wert, warum mischt man dann nicht gewöhnlichen Kaffee mit Malzkaffee? Will man aber möglichst wenig, am liebsten gar kein Koffein, warum trinkt man dann nicht den viel billigeren Malzkaffee? Der Geschmack des koffeinfreien Kaffees ist nicht derselbe wie nach dem Rösten; Verf. findet ihn „etwas zu fade“.

Was man dem Kaffee zum Vorwurf machen kann, ist weit weniger sein Gehalt an Koffein als der Umstand, dass ein grosser Teil der Bevölkerung in unverständigem Übermass Kaffee geniesst, dadurch den Magen füllt und zeitweilig befriedigt und sich von der Zuführung geeigneter Nahrungsmittel abhalten lässt.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wassermann, Ist von einem Reichsalkoholmonopol ein kultureller Einfluss zu erwarten? (Monatsschr. f. Kriminalpsychologie u. Strafrechtsreform 1908, Bd. V, p. 558—565.)

Verf. beantwortet diese Frage auf Grund der mit dem Staatsalkoholmonopol in den Vereinigten Staaten, Russland und in der Schweiz gemachten Erfahrungen. Man muss unterscheiden zwischen Wohlfahrtsmonopol (Schweiz, Vereinigte Staaten) und Finanzmonopol (Russland). Daraus ergibt sich der Erfolg, den man sich von der Einführung eines Monopoles versprach. In den Vereinigten Staaten wird der Monopolerlös zu wohltätigen Zwecken verwandt, insbesondere zur Bekämpfung der Trinksitten, hat also eine grosse Ähnlichkeit mit dem Gotenburger System. Für Russland ist das Branntweinmonopol nur ein Mittel, um seine zerrüttete Finanzlage aufzubessern. Daraus erklärt sich der Misserfolg der antialkoholistischen Propaganda, wie sie in dem Programmausführungen des früheren Ministers Witte vorgesehen war. Für die Schweiz ist das Alkoholmonopol eine Quelle des Segens geworden. Betrug der Alkoholkonsum noch 1882 10,26 l pro Kopf der Bevölkerung, so ist er 1907 auf 3,98 l zurückgegangen. Die Überschüsse kommen wohlnützigen Zwecken zugute, besonders Irrenanstalten. Bei dem jetzigen Stand der Dinge ist es nicht angängig, schon heute eine Prognose für Deutschland zu stellen. Der kulturelle Erfolg wird davon abhängen, ob unser Reichsalkoholmonopol die Vorzüge des Finanz- und des Wohlfahrtsmonopols in sich vereinigt.

Boas (Freiburg i. B).

Hillenberg, Die Beziehungen zwischen Kindersterblichkeit und Tuberkulose in Preussen unter statistischen Gesichtspunkten. (Tuberculosis 1908, Nr. 12, p. 519—539.)

1. Auf dem Lande findet sich in Preussen vorwiegend geringe Kinder- und hohe Tuberkulosesterblichkeit und umgekehrt. Die wenigen Ausnahmen lassen sich durch örtliche Verhältnisse erklären.

2. In den Städten ist dieses gegensätzliche Verhalten weniger deutlich ausgeprägt, jedoch auch hier nicht ganz zu verkennen. Die Ursache liegt in der Einwirkung mannigfacher komplizierender Milieufaktoren auf die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose.

3. Das antagonistische Verhältnis zwischen Säuglings- und Tuberkulosesterblichkeit ist nicht auf Auslese zurückzuführen, sondern mit Wahrscheinlichkeit auf den durch Tod bewirkten Ausfall einer Anzahl im ersten Lebensjahr infizierter Individuen.

4. Durch ein enges Zusammenwirken ausgedehnter Säuglings- und Tuberkulosefürsorge, welch letztere gerade den Kindern im

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ersten Lebensjahr zuteil werden muss, steht zu hoffen, dass die Säuglings- und Tuberkulosemortalität auf ein erstrebtes Minimum herabgesetzt wird. Boas (Freiburg i. B.).

Symes and **Fischer, An inquiry into the primary seat of infection in 500 cases of death from tuberculosis.** (The Brit. Med. Journ.)

Die Frage, wie der Tuberkelbazillus in den Körper eindringt, hat in der letzten Zeit die Forscher ausserordentlich beschäftigt. Während die einen für diesen Eingang in allererster Linie die Atmungswege annehmen, glauben andere, dass die Bazillen hauptsächlich im Darmkanal in die Gewebssäfte eindringen. Eine Entscheidung dieser Frage ist keineswegs leicht, am ehesten noch durch genaue Untersuchung von Kindern, die an Tuberkulose zugrunde gegangen sind.

Diesen Weg haben die Verfasser eingeschlagen und fanden so bei 102 Fällen von Tuberkulose unter 12 Jahren in 12 Fällen (11,7 %) sichere Darmtuberkulose, in 57 Fällen (55,8) sichere Lungentuberkulose. In 24 Fällen (23,5 %) blieb es zweifelhaft, und in den übrigen Fällen handelte es sich um Tuberkulose anderer Organe, wie Knochenhaut usw. Diese Zahlenangaben stehen in einem Gegensatz zu den Angaben von Koch und einigen anderen Forschern, die eine primäre Erkrankung des Darms bei Kindern als äusserst selten bezeichnen. Pröbsting.

Hunter, The occurrence of primary tuberculosis infection of the intestinal tract in children. (The Brit. Med. Journ.)

Unter 5142 Sektionen, von denen 35 % Kinder unter 5 Jahren waren, fanden sich nur 13 Fälle von Darmtuberkulose, und unter diesen 13 konnte nur 5 Fälle als primäre Darmtuberkulose angesprochen werden. Diese letzteren Fälle betrafen alle Kinder unter 5 Jahren. Auch Tuberkulose der Mesenterialdrüsen ist recht selten, Verfasser konnte sie bei über 5000 Sektionen nur in 5 Fällen nachweisen. Er schliesst aus diesen Befunden, dass primäre Tuberkulose des Darms und der Mesenterialdrüsen bei Kindern unter 5 Jahren selten ist. Pröbsting.

Ascher, Die Tuberkulose im schulpflichtigen Alter. (Hyg. Rundschau Nr. 10, Mai 08.)

Sowohl bei allen Todesursachen wie im besonderen bei Tuberkulose wird ein Abfallen der Sterblichkeitskurve vom Säuglingsalter nach der Schulzeit (5—15 Jahre) beobachtet und von da ab ein Ansteigen, das bei allen Todesursachen bis zum höchsten Alter fortgeht, bei der Tuberkulose schneller steigt, aber nur bis zum 60.—70. Jahr [doch wohl nur bis zum 45.? (D. Ref.)] und zwar

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei beiden Geschlechtern. Beim weiblichen Geschlecht ist die Sterblichkeit an allen anderen Todesursachen ebenso wie an Tuberkulose eine niedrigere mit Ausnahme des Zeitraums vom 3.—20. Lebensjahr, wo die Tuberkulosesterblichkeit des weiblichen Geschlechts überwiegt. An Tuberkulose Erkrankte werden in der Schulzeit nur wenig angetroffen, die wenig Vorhandenen gehören dem weiblichen Geschlecht an. Trotzdem ist ein grosser Teil der Schüler und Schülerinnen schon infiziert; denn die Infektion mit Tuberkulose richtet sich nach der Infektionsgelegenheit, sie ist am grössten in der Umgebung Tuberkulöser. Die Erkrankung dagegen sowie die Sterblichkeit wird hauptsächlich beeinflusst durch die innere Widerstandskraft. Letztere ist von allen Altersklassen am grössten im schulpflichtigen Alter (5—15 Jahre); man findet deshalb hier wenig Erkrankungen an Tuberkulose; ihre Behandlung bietet die grössten Aussichten. Die Hauptmasse der Infektionen erfolgt wahrscheinlich in der Familie bis zum Schluss des schulpflichtigen Alters. Die Infizierten, aber nicht offen Erkrankten, bilden das Material für Walderholungsstätten, Erholungsheime usw.

Da tuberkulöse Kinder, solange sie Bazillen auswerfen, nach § 4 der Anweisung zur Verhütung der Verbreitung übertragbarer Krankheiten die Schule nicht besuchen dürfen, will A. sie in Anstalten mit Erteilung von Unterricht untergebracht wissen, betont aber die daraus erwachsende Höhe der Kosten, die für jedes Kind täglich 2.25 M., jährlich also rund 800 M. betragen würden und von den Gemeinden nicht zu leisten wären. Er folgert daraus richtig die Notwendigkeit einer Verstaatlichung der Fürsorge für tuberkuloseverdächtige und tuberkulöse Kinder. Dautwiz (Cöln).

Selig, Auskunfts- und Fürsorgestellen für Lungenkranke. (Die Heilkunde 1908, Nr. 2, p. 134—136.)

Verf. tritt im Hinblick auf die günstigen Erfahrungen der Berliner Auskunftsstelle für Lungenkranke warm für die allgemeine Durchführung dieser Institution ein. Das Programm geht am besten aus dem Rechenschaftsberichte der Berliner Fürsorgestelle vom 1. X. 1904—1. III. 1907 hervor. Es wurden im ganzen 34819 Personen untersucht, 18262 Wohnungen desinfiziert, 569 neue Betten geliefert, 5268 M. Wohnungszuschuss gezahlt, 19235 M. an Unterstützungsgeldern überwiesen, 1490 Kranke behandelt und Ärzten, Krankenhäusern und Luftkurorten überwiesen (davon 787 gebessert). 1192 Kinder wurden in Kinderheilstätten, 1451 in Walderholungsheime verbracht. Endlich wurde 687 Personen der Rat erteilt, sich wegen der Schwere ihres Leidens sofort in ein Krankenhaus aufnehmen zu lassen. Boas (Freiburg i. B.).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hüne, Antiformin zur Anreicherung der Tuberkelbazillen im Auswurf, Stuhl, Urin usw. (Hyg. Rundschau Nr. 18, Sept. 08.)

Zum Beseitigen von Schleim und Eiter durch Homogenisieren des Auswurfs hat Biedert das erste brauchbare, auch jetzt noch viel geübte Verfahren angegeben (Zusatz von Natronlauge, Kochen, Zentrifugieren); eine von Pfuhl veröffentlichte Methode mit Kalkwasser, Sodalösung und später Asbestfiltrierung hat sich nicht einbürgern können. Das beste bisher benutzte Verfahren ist das von Sachs-Müke, der die Homogenisierung mit Wasserstoffsuperoxyd, später Perhydrol-Merk vorschlug und den dabei entstehenden Schaum durch Alkoholzusatz zu beseitigen suchte. Sachs-Müke untersucht das Sediment auf Tuberkelbazillen, Sorgo, weniger glücklich, den Schaum. Das Verfahren ist kostspielig, die Schaumbildung lästig, ausserdem ist störend das Zurückbleiben dickerer Eiterballen, die erst auf Zusatz sehr reichlicher Mengen des Mittels verschwinden.

Hüne hat in der Anreicherung mit Antiformin eine billigere, sicherere und zugleich einfachere Methode in folgenden zwei Abarten angegeben.

1. Auffangen des Auswurfs in höchstens ebensoviel Wasser, wie er selbst an Masse beträgt. Zusatz von Antiformin, so dass etwa eine 2 % — beim Tierversuch auch 5—8 % — Lösung entsteht. Absetzenlassen des Bodensatzes, unter Umständen nochmaliges Hin- und Herdrehen des Glases, ohne den bereits gebildeten Bodensatz aufzuwirbeln, um die Flocken von den Wänden zu lösen. Färben des Bodensatzes oder Anstellen des Tierversuchs nach den üblichen Methoden.

2. Auffangen des Auswurfs in höchstens ebensoviel Wasser, wie er selbst an Masse beträgt. Zusatz von Antiformin, so dass eine mindestens 25 % Lösung entsteht. Ablösen der Flocken vom Rande wie unter 1 angegeben. Abgiessen der obenstehenden klaren Flüssigkeit, Zentrifugieren des Bodensatzes, Abgiessen der klaren Flüssigkeit, Auffüllen mit destilliertem Wasser und abermaliges Zentrifugieren. Unter Umständen Wiederholung dieses Auswaschens mit destilliertem Wasser. Färben des Bodensatzes, oder Verwendung desselben zum Tierversuch in der üblichen Weise.

Mit dieser Methode lässt sich wie mit der Sachs-Mükeschen die Bazillenzahl ganzer Tagesmengen (nach der 2. Methode) annähernd bestimmen.

Ähnlich wie der Auswurf lässt sich Antiformin auch bei Stuhl und Urin verwenden. H. rührt den Stuhl mit der etwa 2—4fachen Menge Wasser an, wenn er nicht bereits vollständig dünnflüssig zur Untersuchung kam.

Falls man nicht vorzieht Liq. Natr. hyperchlor. u. Liq. Kal.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

caust. im Verhältnis von 1,0 : 1,5 selbst zu mischen, ist das Antiformin zum Preise von 0.50 M. pro kg von Oskar Kühn, Berlin C 25, zu beziehen. Dautwiz (Cöln).

Busch, Kritische Untersuchung der üblichen Sputumgläser. (Vierteljahrschr. f. gerichtl. Medizin 1908, H. 3.)

Das Sputum muss nicht nur sorgfältig aufgefangen und aufbewahrt, sondern auch samt den Behältern sicher desinfiziert bzw. sterilisiert werden können. Letzteres kann nur im strömenden Wasserdampf geschehen und sollte geschehen, ehe das Sputum in die Abfallgruben oder in den Kanal gelassen wird. Nicht alle Spuckapparate erfüllen diese Bedingungen; die Erdspucknäpfe am wenigsten; sie haben fast nur einen erzieherischen Zweck. Nicht viel besser steht es mit den Wandspucknäpfen. Am brauchbarsten sind die Taschensputumbehälter, von denen Verf. eine ganze Reihe im Bilde vorführt und kritisiert. Leider steht auch hier die Schwierigkeit ihrer Reinigung, ihr Bekanntsein als Kennzeichen des Tuberkulösen u. ä. einer Einbürgerung bei allen Hustenden noch im Wege.

Und doch ist der mit dem Sammeln und Unschädlichmachen des Sputums eingeschlagene Weg der Prophylaxe der richtige. Denn dass die in den letzten 15—20 Jahren statistisch nachgewiesene stetige Abnahme nicht nur der Mortalität, sondern vor allen Dingen auch der Morbidität an Tuberkulose nicht zum wenigsten auf die von Jahr zu Jahr strenger durchgeführte Benutzung von Sputumgläsern zurückzuführen ist, darüber kann kein Zweifel bestehen. Mühlschlegel (Suttgart).

Mayer, Über die Resistenz von Bazillen des Typus Paratyphus B in ausgetrockneten menschlichen Darmentleerungen. (Münch. med. Wochschr. 1908, Nr. 43.)

Verf. beschreibt eine Paratyphusepidemie, bei der zunächst vier jugendliche Personen, die nahe beieinander wohnten, aber nicht miteinander in Berührung kamen, gleichzeitig erkrankten. Die Entstehungsquelle konnte nicht mit Sicherheit ermittelt werden; weder ein Paratyphuskranker noch ein Dauerausscheider war vorhanden. Es war indes wahrscheinlich, dass die Erkrankten von alten, durch eine Überschwemmung aus einer schadhaften Dohle herausgestreuten Darmentleerungen ihre Infektion holten, sei es nun mittels der Fussbekleidung oder durch Fliegen. Den Schlüssel zu dieser Annahme gaben dem Verf. seine Versuchsergebnisse:

Zehn Proben eines Paratyphusstuhls und acht Proben eines Typhusstuhls verschiedener Herkunft wurden 12 Tage lang gründlich ausgetrocknet. Nach sechs Monaten konnten aus drei Proben

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:57 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des Paratyphusstuhls noch B-Bazillen gezüchtet werden, während aus den Typhusstuhlproben bereits nach drei Monaten Typhusbazillen nicht mehr nachzuweisen waren. Nun wurden die Proben im Porzellanmörser zu Pulver zerrieben und in dunklen Flaschen aufbewahrt. 12 Monate später, also $1^1/_2$ Jahre nach der Trocknung, konnte Verf. aus zwei Proben mittels Verimpfung des Pulvers auf Malachitgrünagarplatten, Abschwemmung und Überimpfung auf Lakmusmilchzuckeragarplatten Paratyphusbazillen noch in reichlichen Mengen herauszüchten; aus einer Probe sogar nach mehr als zwei Jahren noch in grösserer Menge.

Diese Untersuchungen beweisen, dass sich unter Umständen die Paratyphusbazillen in menschlichen ausgetrockneten und vor Licht geschützten Darmentleerungen jahrelang lebensfähig erhalten können; sie weisen auf die Bedeutung des Spätkontaktes bei Paratyphus B hin. Vor allem wird die hohe Resistenz der Paratyphusbazillen gegen Austrocknung darauf aufmerksam machen, die Desinfektionsmassregeln ganz besonders zu überwachen und der Desinfektion des Fussbodens eine vermehrte Beachtung zu schenken.

Mühlschlegel (Stuttgart).

The mortality of the frontier provinces of German from smallpox and other causes. (The Brit. Journ. Nr. 2431.)

Die Sterblichkeit an Pocken ist in Deutschland weitaus am grössten in Preussen und hier hauptsächlich in den Grenzdistrikten besonders den an Russland angrenzenden Landesteilen. Es starben an Pocken in den 10 Jahren von 1895—1904:

Jahr	Deutsches Reich	Unter 2 Jahren	Preussen	Preuss. Grenzgebiete	Deutsche Städte	Französische Städte
1895	27	11	24	11	3	983
1896	10	2	8	6	2	958
1897	5	3	5	3	1	107
1898	15	5	12	8	5	57
1899	28	14	25	20	4	600
1900	49	15	45	28	16	1455
1901	56	25	48	36	17	675
1902	15	7	14	7	4	2200
1903	20	8	14	12	11	1859
1904	25	7	17	6	10	516

In diesen 10 Jahren ist die Bevölkerung von 53 auf 60 Millionen gestiegen durchschnittlich war somit die Sterblichkeit an Pocken geringer wie 0,5 auf 1000000 der Bevölkerung. Vor Einführung der Impfung wurde die Pockensterblichkeit auf 40000

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

jährlich geschätzt. Fast alle Todesfälle kamen in Preussen vor, nämlich 212, und 135 von diesen (63 %) in den Grenzbezirken. Sehr lehrreich ist der Vergleich zwischen deutschen und französischen Städten. Pröbsting.

Karlinski, Über eine durch Hauskatzen verbreitete Diphtheritisepidemie bei Kindern. (Die Heilkunde 1908, Nr. 2, p. 129—130.)

Verf. hat innerhalb weniger Jahre mehreremals Epidemien von Diphtheritis zu beobachten Gelegenheit gehabt, die von der Hauskatze auf die Kinder des Hauses übertragen wurde. Trotz der relativen Seltenheit dieser Fälle geben diese Beobachtungen des Verf. prophylaktisch doch zu denken. Boas (Freiburg i. B.).

Trautmann, Einheimische Malaria in Leipzig. (Münch. Med. Woch., 1908, Nr. 41.)

Entgegen der vielfachen Meinung, dass in und um Leipzig, wo früher die Malaria sehr verbreitet war, keine Malariafälle mehr vorkämen, berichtet Verf. von zwei typischen, im hygienischen Institut der Universität durch den Blutbefund bestätigten Tertianfällen. Die Malaria ist zweifellos in Deutschland noch mehr verbreitet, als man im allgemeinen annimmt. Als Ref. am Neckar bei Stuttgart wohnte, konnte er ebenfalls, und zwar an seinen zwei eigenen Kindern, klinisch und hämatologisch Tertianafieber feststellen. Je im Juli ist eines in einer Art erkrankt, die sich mit den von Trautmann beschriebenen Fällen in jeder Beziehung deckt. Mühlschlegel (Stuttgart).

Mackie, The part played by Pediculus corporis in the transmission of relapsing fever. (The Brit. Med. Journ. Nr. 2450.)

Man ist in neuerer Zeit mehr und mehr auf die Bedeutung des Ungeziefers bei der Verbreitung von ansteckenden Krankheiten aufmerksam geworden.

Bei einer kleinen Epidemie von Rückfallstyphus konnte Verf. Läuse als Krankheitsvermittler feststellen. Es kommen jedoch nur Kleiderläuse in Betracht, nicht Kopfläuse. Im Magen der ersteren wurde Blut mit den charakteristischen Spirillen gefunden, während im Magen der Kopfläuse niemals Blut gefunden wurde, so dass Verf. glaubt, dass die letzten überhaupt nicht Blut saugen. Versuche, Affen mit solchen infizierten Läusen krank zu machen, waren erfolglos. Pröbsting.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Bluhm, Dr. med. A., Die Stillungsnot, ihre Ursache und die Vorschläge zu ihrer Bekämpfung. Leipzig 1909. F. C. W. Vogel.

Burwinkel, Dr. med. O., Die Rückenmarksschwindsucht, ihre Ursache und Bekämpfung. München 1909. Verlag der Ärztl. Rundschau.

Festler, Prof. Dr. J., Taschenbuch der Krankenpflege. München 1909. Verlag der Ärztl. Rundschau. Preis 7 M.

Gimler, F., Die Herkunft des Ichs nach dem Gleichungsschlusse für die Trennung der Form vom Inhalt. Lissa. O. Eulitz.

Klinger, H. J., Oberingenieur, Kalender für Heizungs-, Lüftungs- und Badetechniker. Taschenbuch für Gesundheitstechniker. Halle 1909. C. Marhold. Preis geb. in Kaliko 3.20 M., in Ganzleder 4 M.

Lovera, Prof. R., Italienischer Sprachführer mit deutscher Übersetzung, einem grammatischen Anhange und einem phonetischen Wörterverzeichnisse. Leipzig 1904. E. Haberland.

Laquer, Dr. L., Die ärztliche Feststellung der verschiedenen Formen des Schwachsinns in den ersten Schuljahren. München 1909. Verlag der Ärztl. Rundschau. Preis 1.20 M.

Lindheim, A., Saluti senectutis. Die Bedeutung der menschlichen Lebensdauer im modernen Staate. Eine sozialstatistische Untersuchung. Leipzig u. Wien 1909. Preis 10 M.

Mader, Dr. W., Die Ursachen, Behandlung und Heilung der Tuberkulose. Graz u. Wien 1909. Verlagsbuchhandlung Styrio. Preis 50 Pf.

Martin, P., und Thiergen, Dr. O., Französischer Sprachführer. Leipzig, G. Haberland.

Monatsschrift für die physikalisch-diätetischen Heilmethoden in der ärztlichen Praxis. I. Jahrg., 3. Heft. München 1909. J. F. Lehmann.

Müllenbach, H., Gesundheitstechnische Nebenanlagen im Fabrikbetriebe. Halle 1909. C. Marhold.

Pearson, K., Über Zweck und Bedeutung einer nationalen Rassenhygiene für den Staat. Leipzig u. Berlin. B. G. Teubner. Preis 1 M.

Ritter, Dr. A., Karlsbad und seine Quellen. München 1909. R. Oldenbourg.

Roesle, Dr. med., Statistische Übersichten der Bevölkerungs- und Medizinalstatistik in graphischer Darstellung. Tabelle IV: Die Säuglingssterblichkeit in den deutschen Grossstädten. Berlin 1909. Verlag für Volkswohlfahrt.

Tuberkulose-Konferenz, Siebente Internationale. Philadelphia 24. bis 26. September 1908. Bericht von Prof. Dr. Pannwitz. Berlin-Charlottenburg 1909. Internationale Vereinigung gegen die Tuberkulose.

Volksseuchen, Vierzehn Vorträge. Herausgegeben vom Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen. Jena 1909. G. Fischer. Preis 6 M., geb. 7 M.

Walter, E., Ingenieur, Der entleuchtete Heizbrenner für Gase und flüssige Brennstoffe. Halle 1909. C. Marhold.

Winkelmann, A. P., Atmen, aber Wie und Warum?! Ein Weckruf zur Lungengymnastik für jedermann. Berlin u. Leipzig. Priber & Lammers.

Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Inseratenanhang.
Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege, XXVIII. Jahrgang, Heft 3 und 4.

Der Allgemeinzustand des Patienten

wird durch alkaloidhaltige Genussmittel oft in unerwünschter Weise beeinflusst. Kathreiners Malzkaffee ist bei würzig kräftigem Wohlgeschmack absolut indifferent. Ein besonderer hygienischer Vorzug ist seine durch die musterhafte Fabrikation und Verpackung garantierte Reinheit und Unverfälschtheit.

Den Herren Ärzten stellt die Firma Kathreiners Malzkaffee-Fabriken, München, auf Wunsch Versuchsproben und Literatur kostenlos zur Verfügung.

Joh. Bapt. Sturm

Weingutsbesitzer

Rüdesheim a. Rhein.

Grösstes Weingut in Rüdesheim, eigene Weinberge in Johannisberg und Assmannshausen.

Spezialität: **Eigene Gewächse.**

Versand von Rhein- und Moselweinen.

Zweigkellerei in Trier a. Mosel. * Zweighäuser in Hamburg, Berlin, Leipzig, London.

Verlag von Martin Hager in Bonn.

Bürker, Prof. Dr., Die physiolog. Wirkungen des Höhenklimas. 56 S. gr. 8°. 1904. Mit 5 Textfig. M. 2.—.

Loewy und **Müller, Prof. Dr.,** Über den Einfluss des Seeklimas und der Seebäder auf den Stoffwechsel des Menschen. 28 S. gr. 8°. M. 1.—

Pflüger, Prof. Dr. E., Über die Kunst der Verlängerung des menschlichen Lebens. 32 S. M. 1.—.

Ratner, Dr., Experimentelle Untersuchungen über Tabakrauchen. M. 1.20.

de Vries, Dr. Hendrik, Der Mechanismus des Denkens. Mit 5 Textfiguren. 64 S. gr. 8°. 1907. M. 2.50.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:58 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Tuberkulose in der Rheinprovinz in den Jahren 1900—1906.

Von

Landesrat Dr. Schellmann, Düsseldorf.

In seinem in der Berliner Klinischen Wochenschrift (1908 Nr. 12) veröffentlichten Vortrage: „Die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit und ihre Ursachen" hat Herr Geh. Medizinalrat Prof. Dr. B. Fränkel, Berlin, den Nachweis geführt, dass die Tuberkulosesterblichkeit in Preussen trotz des Steigens der Einwohnerzahl in einem Rückgange begriffen ist, und dass, während im Jahre 1875 noch 32,0 Todesfälle an Tuberkulose auf 10000 Lebende vorgekommen sind, im Jahre 1906 diese Zahl nur noch 17,26 betrug. Eine recht wesentliche Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit ist damit erwiesen.

Da ich selbst seit Jahren bei dem Vorstande der Landes-Versicherungsanstalt Rheinprovinz beschäftigt, insbesondere mit der Krankenfürsorge, und dabei wieder vor allem mit der Tuberkulose zu tun habe, so gab die Feststellung des Herrn Geheimrats Fränkel mir die Veranlassung, der Verbreitung und der Häufigkeit der Tuberkulose in der Rheinprovinz etwas näher nachzuforschen und zu prüfen, wie die Tuberkuloseverhältnisse in unserer Provinz sich zu den für das ganze Königreich Preussen ermittelten Zahlen stellt. Bestimmend für meine Untersuchung war dann aber weiter die Absicht, den speziellen Herden der Tuberkulose, wie sie sich dann in der Rheinprovinz zeigen würden, nachgehen zu können, und die dort in Betracht kommenden Stellen anzuregen, der Bekämpfung der Tuberkulose ein noch grösseres Augenmerk zu schenken als bisher; insbesondere auch die Ursachen einer grösseren Tuberkulosesterblichkeit als in den Nachbarkreisen aufzudecken zu suchen. Auf diese Weise wird es vielleicht gelingen, der Tuberkulose noch weitere Opfer zu entringen, als es seither geglückt ist.

Meinen Untersuchungen sind die in den vom Kgl. Preussischen Statistischen Bureau in Berlin veröffentlichten Heften: „Preussische

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Statistik. Die Sterblichkeit nach Todesursachen und Altersklassen der Gestorbenen im Preussischen Staate während der Jahre 1900—1906“ (Heft 171, 179, 184, 189, 195, 199 und 208) enthaltenen Zahlen bezüglich der Todesfälle an Tuberkulose zugrunde gelegt. Aus dieser Quelle sind auch die benutzten Zahlen für die Tuberkulosesterblichkeit in den Stadt- und Landgemeinden, sowie die Unterscheidung zwischen der Tuberkulosesterblichkeit bei Männern und Frauen entnommen.

Während sich nun die Zahl der Einwohner der einzelnen rheinischen Kreise, getrennt nach Stadt- und Landbevölkerung, ohne weiteres aus dem vom Kaiserlichen Statistischen Amte (Berlin 1907) bearbeiteten „Verzeichnis der Gemeinden und Wohnplätze des Deutschen Reiches von mindestens 2000 Einwohnern“ entnehmen liess, war eine derartige Zusammenstellung der Einwohnerzahl in den einzelnen Kreisen, getrennt nach dem Geschlecht, nicht zu finden. Ich habe mich daher darauf beschränken müssen, aus den in Band 150 (S. 119) der „Statistik des Deutschen Reiches“ und in der „Zeitschrift des Kgl. Preussischen Statistischen Landesamt“ 1908, III Abteilung (S. 87), vorgefundenen diesbezüglichen Angaben die Zahl der männlichen und weiblichen Einwohner der einzelnen rheinischen Regierungsbezirke zu berechnen und die Gegenüberstellung nicht auch kreisweise, sondern nur nach den Regierungsbezirken zu machen. Im übrigen sind die Tuberkulosesterbefälle auch in der 1. Zusammenstellung bezügl. der Stadt- und Landbevölkerung für jeden Kreis besonders aufgeführt, so dass etwaige Berechnungen, welche in den einzelnen Bezirken dieserhalb angestellt werden sollen, sich unschwer vornehmen lassen, sobald nur die Verhältniszahl der Geschlechter in dem betreffenden Kreise bekannt geworden ist.

Um den tatsächlichen Verhältnissen möglichst zu entsprechen, sind als Einwohnerzahlen die aus dem endgültigen Ergebnisse der Volkszählungen von 1900 und 1905 entnommenen Zahlen nur für das Jahr 1900 bzw. 1905 eingesetzt, während für die Jahre 1901 bis 1904 und für das Jahr 1906 die aus dem Vergleich der beiden Volkszählungen sich ergebenden Durchschnittszahlen eingesetzt sind.

Was nun das Ergebnis der Zusammenstellungen angeht, so könnten eigentlich die in den beiden nachfolgenden Tabellen enthaltenen Zahlen für sich allein sprechen. Indessen möchte ich doch noch einige Punkte besonders hervorheben.

Während die Tuberkulosesterblichkeit im ganzen Königreich Preussen sich in den Jahren 1900—1906 zwischen 21,13 und 17,26, auf 10000 Lebende berechnet, bewegt, beträgt dieselbe in der gleichen Zeit in der Rheinprovinz: 23,2—19,0.

Am höchsten steht hier der Regierungsbezirk Cöln mit einem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Durchschnitt in den sieben Jahren von 23,9; am besten der Regierungsbezirk Aachen mit einem Durchschnitt von 19,2.

Von den einzelnen rheinischen Kreisen weist der Kreis Erkelenz die höchste Tuberkulosesterblichkeit auf (31,5); es folgen: Geldern (29,8), Grevenbroich (29,8), Euskirchen (29,4), Crefeld-Land (28,8), Waldbröl (27,8), St. Wendel (27,5), Solingen-Stadt (27,4), Siegkreis (27,1), Heinsberg (26,8), Wipperfürth (26,4), Montjoie (26,3).

Am besten stehen die Kreise: Aachen-Land (13,1), Mülheim a. d. Ruhr (14,7), Coblenz-Land (14,8), Meisenheim (15,0), Essen-Land (16,0), Saarburg (16,0), Jülich (16,7), Eupen (17,0), Saarbrücken (17,4), Düsseldorf-Stadt (17,6), Aachen-Stadt (17,7), Crefeld-Stadt (18,0).

Im allgemeinen herrscht eine grössere Sterblichkeit an Tuberkulose bei der städtischen Bevölkerung als bei der ländlichen. Die grösste Spannung besteht hier in den Hohenzollernschen Landen, wo der Unterschied 26,7 zuungunsten der Stadtbewohner beträgt. Im Regierungsbezirk Düsseldorf überwiegt die Stadtbevölkerung um 0,9, im Regierungsbezirk Trier um 0,5. Dagegen ist in den Regierungsbezirken Aachen die Sterblichkeit der Landbevölkerung um 2,5, Cöln um 0,6 und Coblenz um 0,3 höher als die der Stadtbevölkerung.

Die höchsten Sterblichkeitsziffern der Stadtbevölkerung finden wir in Geldern mit 34,6 und in Merzig mit 33,9; die höchste Sterblichkeit wegen Tuberkulose unter ländlicher Bevölkerung in den Kreisen Erkelenz (33,4), Euskirchen (30,8), Grevenbroich (30,8).

Die tuberkulosefreieste Stadtbevölkerung weist der Kreis Coblenz-Land mit 8,6 Tuberkulosetodesfällen auf 10000 Lebende auf, bezüglich der Landbevölkerung steht der Kreis Mülheim a. d. Ruhr mit 12,1 am günstigsten.

Was die Tuberkulosesterblichkeit der beiden Geschlechter angeht, so ist die Sterblichkeit der männlichen Bevölkerung in der Rheinprovinz grösser als die der weiblichen. Bei beiden zeigt sich allerdings eine gleichmässige Tendenz zum Fallen; während bei den Männern im Jahre 1900 auf 10000 Lebende 25,0 Todesfälle an Tuberkulose vorgekommen sind, beträgt im Jahre 1906 diese Zahl nur noch 19,9; für die weibliche Bevölkerung sind die entsprechenden Ziffern 21,3 und 18,1.

Allein im Regierungsbezirke Trier überwiegen die Todesfälle an Tuberkulose bei der weiblichen Bevölkerung. Im Durchschnitt der sieben Jahre starben dort auf 10000 Lebende 21,0 Frauen und nur 20,3 Männer. Die übrigen rheinischen Regierungsbezirke zeigen eine grössere Sterblichkeit der männlichen Bevölkerung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Durchschnittszahlen sind für

Cöln	27,3 : 21,2
Düsseldorf	22,8 : 18,9
Aachen	20,9 : 17,5
Hohenzollern	22,6 : 21,3
Coblenz	20,9 : 20,2

Wenn ich nunmehr für die Einzelheiten auf die nachfolgenden beiden Tabellen verweisen möchte, so geschieht dies mit dem Wunsche, dass in denjenigen Bezirken, in welchen ungünstige Verhältnisse festgestellt werden, der Bekämpfung der Tuberkulose von den in Frage kommenden Faktoren noch mehr Beachtung zugewandt werden möge, dass aber auch in den übrigen Kreisen durch die Feststellung günstiger Verhältnisse nicht der Eifer zu Massregeln gegen die verheerende Volksseuche erlahmen möge, sondern auch hier noch ein weiteres Zurückdrängen der Tuberkulose in künftiger Zeit zu verzeichnen wäre.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tabelle 1.

Tuberkulose in Stadt und Land.

1. Einwohnerzahl im Durchschnitt nach den Volkszählungen am 1. Dezember 1900 und 1905
   a) insgesamt,
   b) in Städten,
   c) in Landgemeinden.
2. Absolute Zahl der Todesfälle an Tuberkulose
   a) in Städten
   b) in Landgemeinden } getrennt nach Männern und Frauen.
3. Zahl der Todesfälle wegen Tuberkulose auf 10000 Einwohner berechnet. (Das + oder — gegenüber der von Prof. Fränkel für ganz Preussen berechneten Durchschnittszahl.)
4. Zahl der Todesfälle wegen Tuberkulose auf 10000 Einwohner berechnet:
   a) in Städten,
   b) in Landgemeinden.

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Stadt Düsseldorf	1 a	213711	221624	229537	237450	245362	253274	261187	
	b								
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2 a	265—188	257—142	228—148	235—170	230—169	239—190	253—207	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	21,2	18,0	16,3	17,0	16,3	16,9	17,6	17,6
		(+0,07)	(−1,54)	(−2,74)	(−2,64)	(−2,91)	(−2,23)	(+0,34)	(−1,68)
	4 a	21,2	18,0	16,3	17,0	16,3	16,9	17,6	17,6
	b	—	—	—	—	—	—	—	—
Düsseldorf Land	1 a	96579	100749	104920	109090	113261	117431	121601	
	b	35969	37291	38614	39937	41260	42582	43904	
	c	60610	63458	66306	69153	72001	74849	77697	
	2 a	59—42	63—43	58—32	63—46	64—49	75—50	61—39	
	b	62—65	85—74	83—66	97—81	93—75	101—72	94—95	
	3	23,6	26,7	22,8	26,3	24,8	25,4	23,7	24,7
		(+2,47)	(+7,16)	(+3,76)	(+6,34)	(+5,59)	(+6,27)	(+6,44)	(+5,42)
	4 a	28,0	28,4	23,3	27,2	27,3	29,3	22,8	26,6
	b	20,9	25,0	22,4	25,7	23,3	23,1	24,3	23,5
Cleve	1 a	59642	60782	61922	63063	64202	65343	66483	
	b	23779	24363	24947	25531	26114	26697	27280	
	c	35863	36419	36975	37532	38088	38646	39203	
	2 a	34—22	34—17	34—26	28—27	23—33	21—23	34—23	
	b	37—50	39—35	50—35	45—39	46—37	32—35	43—35	
	3	25,6	20,5	23,0	22,0	21,6	17,0	20,3	21,4
		(+6,47)	(+0,96)	(+3,96)	(+2,36)	(+2,39)	(−2,13)	(+3,04)	(+2,12)
	4 a	23,9	20,9	24,4	21,5	21,4	16,4	20,8	21,4
	b	24,2	20,3	22,9	22,4	22,3	17,3	19,9	21,4

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Geldern	1 a	57424	57696	57969	58242	58514	58786	59058	
	b	6356	6396	6435	6474	6513	6552	6581	
	c	51068	51300	51534	51768	52001	52234	52477	
	2 a	10—12	12—20	12—13	4—13	14—9	14—19	6—9	
	b	75—59	78—79	73—68	80—82	87—72	92—72	59—74	
	3	27,0	32,7	28,6	30,7	31,1	33,5	25,0	29,8
		(+5,87)	(+13,16)	(+9,56)	(+11,06)	(+11,90)	(+13,37)	(+7,74)	(+10,52)
	4 a	34,6	34,4	38,8	26,2	35,3	50,3	22,8	34,6
	b	26,2	30,6	27,3	31,1	28,6	31,4	24,4	28,5
Mörs	1 a	82501	87459	92418	97376	102334	107292	112250	
	b	14819	15173	15528	15883	16237	16591	16945	
	c	67682	72286	76890	81493	86097	90701	105305	
	2 a	28—27	18—17	19—10	26—14	26—13	24—19	31—46	
	b	115—92	109—102	81—79	105—84	92—79	95—114	78—92	
	3	31,7	28,1	20,4	23,4	20,5	23,5	22,0	24,2
		(+10,57)	(+8,56)	(+1,36)	(+3,76)	(+1,29)	(+4,37)	(+4,74)	(+4,92)
	4 a	37,1	23,0	18,7	25,1	20,4	25,3	45,4	27,9
	b	30,6	29,2	20,8	23,2	19,9	23,0	16,1	23,2
Kempen	1 a	94614	95401	96188	96975	97762	98550	99337	
	b	28184	28646	29108	29570	30032	30493	30954	
	c	66430	66755	67080	67405	67730	68057	68383	
	2 a	36—32	32—29	32—35	35—32	40—43	40—44	45—45	
	b	109—85	114—100	92—92	96—97	91—80	89—96	114—114	
	3	27,6	28,8	27,1	26,8	26,0	27,3	31,0	27,8
		(+6,47)	(+9,26)	(+8,06)	(+7,16)	(+6,79)	(+8,17)	(+13,74)	(+8,52)
	4 a	24,1	21,3	23,0	22,6	27,6	27,5	29,0	25,0
	b	29,2	32,0	27,4	28,6	25,2	27,1	33,3	29,2
Stadt Crefeld	1 a, b	106893	110234	113575	116916	120256	123597	126938	
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2 a	108—91	105—66	122—103	126—87	126—100	128—96	108—110	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	18,6	15,5	18,8	19,0	18,8	18,1	17,1	18,0
		(—2,53)	(—4,04)	(—0,24)	(—0,64)	(—0,41)	(—1,03)	(—0,16)	(—1,28)
	4 a	18,6	15,5	18,8	19,0	18,8	18,1	17,1	18,0
	b	—	—	—	—	—	—	—	—
Crefeld Land	1 a	44180	42612	41044	39475	37906	36338	34770	
	b	6640	6889	7139	7389	7638	7887	8136	
	c	37540	35723	33905	32086	30268	28451	26634	
	2 a	10—8	6—11	9—9	19—6	12 - 16	9—11	10—19	
	b	45—57	34—28	49—46	41—53	54—49	50—41	42—45	
	3	27,0	18,5	27,5	30,1	34,6	30,5	33,4	28,8
		(+5,87)	(—0,96)	(+8,46)	(+10,46)	(+15,39)	(+11,37)	(+16,14)	(+8,52)
	4 a	27,1	24,7	25,2	33,8	36,6	25,3	34,4	29,6
	b	27,0	17,3	28,0	29,2	34,0	31,9	32,6	28,4
Stadt M.-Gladbach	1 a, b	58023	58561	59098	59635	60172	60709	61236	
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2 a	72—67	28—71	64—64	93—71	78—68	77—62	71—60	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	23,9	27,1	21,6	27,5	24,2	22,9	21,3	24,0
		(+2,77)	(+7,56)	(+2,56)	(+7,86)	(+4,99)	(+3,77)	(+4,04)	(+4,72)
	4 a	23,9	27,1	21,6	27,5	24,2	22,9	21,3	24,0
	b	—	—	—	—	—	—	—	—

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
M.-Gladbach Land	1 a	127899	131825	135751	139677	143603	147529	151455	
	b	80687	82966	85246	87526	89806	92086	94365	
	c	47212	48859	50505	52151	53797	55443	57090	
	2 a	90—93	100—87	110—92	102—99	115—118	119—116	119—103	
	b	73—71	66—54	54—52	86—65	72—69	63 71	70—58	
	3	25,5	23,3	22,7	25,2	26,0	25,0	23,1	24,3
		(+3,37)	(+3,76)	(+3,66)	(+5,56)	(+6,79)	(+5,87)	(+5,84)	(+5,02)
	4 a	22,6	22,5	23,7	24,1	25,9	25,5	23,5	23,9
	b	30,5	24,5	20,9	28,9	26,2	24,1	22,4	25,3
Neuss	1 a	64090	65623	67157	68691	70225	71758	73291	
	b	28472	28862	29259	29653	30047	30440	30833	
	c	36618	36761	37898	38938	40178	41318	42458	
	2 a	38—45	33—39	33—29	42—33	37—38	31—44	29—40	
	b	49—53	40—47	50—45	45—47	42—51	48—57	37—45	
	3	28,8	24,2	21,9	24,3	23,9	25,1	20,6	24,1
		(+7,67)	(+4,66)	(+2,86)	(+4,66)	(+4,69)	(+5,97)	(+3,34)	(+4,82)
	4 a	29,1	24,9	21,2	25,3	24,9	24,6	22,3	24,6
	b	27,8	23,8	25,0	23,6	23,1	25,4	19,3	24,0
Grevenbroich	1 a	45842	46077	46313	46548	46783	47018	47253	
	b	6540	6549	6558	6568	6578	6587	6596	
	c	39302	39528	39755	39980	40205	40431	40657	
	2 a	10--9	4—1	6—3	10—13	10—15	10 - 11	4—5	
	b	67—58	61- 42	67—77	81—53	61—66	48—66	56—59	
	3	31,4	23,4	33,0	33,7	32,5	28,7	26,2	29,8
		(+10,27)	(+3,86)	(+ 13,96)	(+14,06)	(+3,29)	(+9,57)	(+8,94)	(+10,52)
	4 a	29,0	7,6	13,1	35,0	38,0	31,9	13,6	24,0
	b	31,8	26,0	36,2	33,5	31,5	28,1	28,3	30,8
Rees	1 a	70893	71541	72189	72837	73485	74133	74781	
	b	40456	40800	41145	41489	41833	42177	42521	
	c	30437	30741	31044	31348	31652	31956	32260	
	2 a	51—31	48—24	56—40	55—20	53—46	48—28	48—37	
	b	32—32	36—34	31—40	41—31	32--38	37--39	34—38	
	3	20,5	19,8	23,1	20,1	23,4	20,5	20,9	21,2
		(—0,63)	(+0,26)	(+4,06)	(+0,46)	(+4,19)	(+1,37)	(+3,64)	(+1,92)
	4 a	20,2	17,6	23,3	18,3	23,7	18,0	20,0	20,1
	b	21,0	22,4	22,5	22,9	22,1	23,8	22,3	22,4
Stadt Essen	1 a b	118862	141362	163862	186362	208861	231360	253859	
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2 a	140—116	236—162	215—161	238—174	222—171	212—179	215—162	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	21,5	28,1	22,9	22,1	18,8	16,8	14,8	20,7
		(+0,37)	(+8,56)	(+3,86)	(+2,46)	(—0,41)	(—2,33)	(—2,46)	(+1,42)
	4 a	21,5	28,1	22,9	22,1	18,8	16,8	14,8	20,7
	b	—	—	—	—	—	—	—	—
Essen Land	1 a	284079	276100	268242	260324	252406	244486	237568	
	b	29177	29364	29552	29740	29927	30114	30301	
	c	254902	246796	238690	230584	222479	214374	207267	
	2 a	40—27	34—29	29—19	27—25	36—29	49—31	34—30	
	b	224—182	166—144	151—137	192—177	194—171	164—170	148—156	
	3	16,6	13,5	16,2	16,2	17,0	16,9	15,5	16,0
		(—4,73)	(—6,04)	(—2,84)	(—3,44)	(—2,21)	(—2,23)	(—1,76)	(—3,28)
	4 a	22.9	21,4	16,6	17,5	21,7	26,6	21,1	21,1
	b	15,9	12,6	12,1	16,0	16,4	15,6	14,7	14,8

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Stadt Duisburg	1 a b	160737	167058	173380	179702	186024	192346	198667	
	c	--	—	—	—	—	—	—	
	2 a	211—173	175—147	195—161	182—158	183—101	167—122	170—136	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	23,9	19,3	20,5	18,9	15,2	15,0	15,4	18,3
		(+2,77)	(−0,24)	(+1,46)	(−0,74)	(−3,99)	(−4,13)	(−1,86)	(−0,98)
	4 a	23,9	19,3	20,5	18,9	15,2	15,0	15,4	18,3
	b	—	—	—	—	—	—	—	—
Ruhrort	1 a	92000	99436	107872	114309	121745	129181	136617	
	b	4006	4411	4816	5221	5626	6031	6436	
	c	87994	95025	103046	109088	116119	123150	130181	
	2 a	6—5	5—6	4—5	5—5	8—6	6—2	10—7	
	b	64—65	70—65	78—63	106—115	129—121	138—131	149—131	
	3	15,2	14,7	13,9	20,2	21,7	21,3	21,7	18,4
		(−5,93)	(−4,84)	(−5,14)	(+0,56)	(+2,49)	(+2,17)	(+4,44)	(−0,88)
	4 a	27,4	24,9	18,7	19,1	24,9	13,2	26,4	22,1
	b	14,5	14,2	13,7	20,2	21,5	21,8	21,5	16,8
Mülheim a. d. Ruhr	1 a	150959	156858	162757	168656	174555	180453	186451	
	b	80597	83199	85799	88399	90999	93599	96199	
	c	70362	73659	76958	80257	83556	86854	90252	
	2 a	76—54	45—24	56—28	48—39	134—114	119—111	118—108	
	b	84—49	74—65	56—59	63—67	19—29	25—23	24—23	
	3	17,4	13,2	12,2	12,9	16,9	15,4	15,1	14,7
		(−3,73)	(−6,34)	(−6,84)	(−6,74)	(−2,31)	(−3,73)	(−2,16)	(−4,58)
	4 a	16,1	8,3	9,8	9,8	27,2	24,5	23,5	17,0
	b	18,9	18,8	14,9	16,1	5,7	5,5	5,2	12,1
Mettmann	1 a	92489	94764	97040	99316	101592	103867	106143	
	b	53261	54461	55661	56861	58061	59261	60461	
	c	39228	40303	41379	42455	43531	44606	45682	
	2 a	64—41	78—44	58—46	71—51	83—44	57—56	60—48	
	b	44—27	30—27	46—30	36—28	40—37	27—39	35—34	
	3	19,0	18,8	18,5	18,7	20,0	17,2	16,6	18,4
		(−2,13)	(−0,74)	(−0,54)	(−0,94)	(+0,79)	(−1,93)	(−0,66)	(−0,88)
	4 a	19,7	22,4	18,9	21,4	21,8	19,1	17,8	20,1
	b	18,1	14,1	18,3	15,1	17,7	14,8	15,1	16,1
Stadt Elberfeld	1 a b	156966	158143	159321	160499	161676	162853	164030	
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2 a	228—144	224—127	191—156	210—186	190—150	189—145	181—128	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	21,8	22,2	21,8	24,6	21,0	20,5	18,8	21,5
		(+0,67)	(+2,66)	(+2,74)	(+4,94)	(+1,79)	(+1,37)	(+1,54)	(+2,22)
	4 a	21,8	22,2	21,8	24,6	21,0	20,5	18,8	21,5
	b	—	—	—	—	—	—	—	—
Stadt Barmen	1 a b	141944	144771	147599	150426	153253	156080	158907	
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2 a	192—116	188—120	186—146	156—136	159—123	164—152	159—135	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	21,7	21,8	22,5	19,4	18,4	20,2	18,5	20,2
		(+0,57)	(+1,06)	(+3,46)	(−0,24)	(−0,81)	(+1,07)	(+1,24)	(+0,92)
	4 a	21,7	21,8	22,5	19,4	18,4	20,2	18,5	20,2
	b	—	—	—	—	—	—	—	—

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Lennep	1 a	77438	77796	78155	78514	78872	79230	79588	
	b	64362	64817	65273	65729	66185	66640	67095	
	c	13076	12979	12882	12795	12687	12590	12493	
	2 a	81—63	86—63	79—50	83—71	88—64	87—69	82—64	
	b	7—8	12—6	12—6	13—8	12—17	18—16	12—7	
	3	20.5	21,5	18,8	22.3	22,9	23,9	20,7	21,5
		(−0,63)	(+1,96)	(− 0,24)	(+2,66)	(+3,69)	(+4,77)	(+3,44)	(+2,22)
	4 a	22,4	22,8	19,6	23,4	22,9	23,4	21,7	22,2
	b	11,4	13,9	13,9	16,4	22,8	27,0	15,2	17,2
Stadt Remscheid	1 a, b	58103	59350	60598	61846	63093	64340	65587	
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2 a	74—37	87—40	70—48	71—51	73—43	83—56	74—51	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	19,0	21,3	19,4	19,7	18,3	21,6	19,0	19,7
		(−2,13)	(+1,76)	(+0,36)	(+0.06)	(−0,91)	(+2,47)	(+1,74)	(+0,42)
	4 a	19,0	21,3	19,4	19,7	18,3	21,6	19,0	19,7
	b	—	—	—	—	—	—	—	—
Stadt Solingen	1 a, b	45260	46011	46763	47515	48267	49018	49769	
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2 a	104—43	100—39	76—36	78—32	95—47	83—53	89—41	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	32,4	30,2	23,0	23,1	29,4	27,9	26,1	27,4
		(+11,27)	(+10,66)	(+3,96)	(+3,46)	(+10,19)	(+8,77)	(+8,84)	(+8,12)
	4 a	32,4	30,2	23,0	23,1	29,4	27,9	26,1	27,4
	b	—	—	—	—	—	—	—	—
Solingen Land	1 a	112539	116885	121232	125579	129926	134272	138618	
	b	79926	82587	85249	87911	90573	93235	95896	
	c	32613	34298	35983	37668	39353	41037	42822	
	2 a	111—77	130—48	121—81	105—75	123—76	120—82	101—79	
	b	42—25	32—19	33—26	36—34	41—35	44—37	33—33	
	3	22,6	19,6	21,5	19,9	21,1	21,1	17,7	20.5
		(+1,47)	(+0,06)	(+2,46)	(+0,26)	(+1,89)	(+1,97)	(+0,44)	(+1.22)
	4 a	23,5	21,5	23,7	20,4	21,9	21,6	18,8	21,6
	b	20,5	14,8	16,4	18,5	19,2	19,7	15,4	17,8
Reg.-Bez. Düsseldorf	1 a	2599806	2677693	2755581	2833469	2911356	2989243	3067130	
	b	1576723	1649466	1723253	1797111	1870786	1944647	2007099	
	c	1023083	1028217	1032328	1036358	1040570	1044596	1060031	
	2 a	2109-1533	2205-1434	2077-1566	2146-1669	2237-1714	2204-1795	2147-1760	
	b	1159-1007	1068-933	1032-948	1165-1075	1078-999	2038-1057	993-1011	
	3	22,3	21,0	20,4	21.3	20,7	20,3	19,2	20,7
		(+1,17)	(+1,46)	(+1,36)	(+1,66)	(+1,49)	(+1,17)	(+1,94)	(+1.42)
	4 a	23,1	20,0	21,1	21,2	21,1	20,5	19,4	20,9
	b	21,1	19,4	19,1	21,6	19,9	20,0	18,9	20,0
Stadt Cöln	1 a, b	372529	383767	395006	406245	417484	428722	439960	
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2 a	592—472	565—411	535—408	572—388	570—432	528—436	532—394	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	28,5	25,4	23,8	23,6	24,0	22,2	21,0	24.1
		(+7,37)	(+5,96)	(+4,76)	(+3.94)	(+4,79)	(+3,07)	(+3,74)	(+6.82)
	4 a	28,5	25,4	23,8	23,6	24,0	22.2	21,0	24.1
	b	—	—	—	—	—	—	—	—

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Cöln Land	1a	85293	88103	90913	93723	96533	99343	102153	
	b	27024	28197	29317	30545	31719	32893	34066	
	c	58269	59906	61542	63178	64814	66450	68087	
	2a	27—18	18—18	24—19	31—23	29—26	44—29	44—32	
	b	89—84	95—71	77—63	90—56	70—65	68—60	57—68	
	3	25,5	22,8	20,1	21,3	19,6	20,2	19,7	21,3
		(+4,37)	(+3,26)	(+1,06)	(+1,66)	(+0,39)	(+1,07)	(+2,44)	(+2,02)
	4a	16,6	12,7	14,6	17,7	17,3	22,2	22,0	17,6
	b	29,7	27,7	22,7	23,1	20,8	19,2	18,3	23,1
Bergheim	1a	47518	47989	48461	48933	49404	49875	50346	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	c	47518	47989	48461	48933	49404	49875	50346	
	2a	—	—	—	—	—	—	—	
	b	71—54	59—60	55—49	53—54	47—55	53—54	38—50	
	3	26,1	24,6	21,4	21,8	20,6	21,5	17,4	21,9
		(+4,97)	(+5,04)	(+2,36)	(+2,16)	(+1,39)	(+2,37)	(+0,14)	(+2,62)
	4a	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	26,1	24,6	21,4	21,8	20,6	21,5	17,4	21,9
Stadt Bonn	1a b	50736	56988	63240	69492	75744	81996	88248	
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2a	68—51	90—58	90—77	91—74	112—101	137—105	120—84	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	23,4	26,0	26,4	23,7	28,1	29,5	23,1	25,7
		(+2,27)	(+6,46)	(+7,36)	(+4,06)	(+8,89)	(+10,37)	(+5,84)	(+6,42)
	4a	23,4	26,0	26,4	23,7	28,1	29,5	23,1	25,7
	b	—	—	—	—	—	—	—	—
Bonn Land	1a	77425	74702	71978	69254	66530	63807	61084	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	c	77425	74702	71978	69254	66530	63807	61084	
	2a	—	—	—	—	—	—	—	
	b	103—71	100—68	114—81	117—76	77—57	49—70	63—64	
	3	22,4	22,5	27,2	27,8	20,1	18,6	20,8	22,8
		(+1,27)	(+2,96)	(+8,16)	(+8,16)	(+0,89)	(−0,53)	(+2,54)	(+2,52)
	4a	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	22,4	22,5	27,2	27,8	20,1	18,6	20,8	22,8
Euskirchen	1a	32448	35384	38321	41258	44195	47132	50068	
	b	12435	12639	12842	13045	13248	13451	13654	
	c	20013	22745	25479	28213	30947	33681	36414	
	2a	21—12	21—15	12—27	15—17	17—19	20—13	13—16	
	b	41—47	36—48	48—51	43—39	30—49	37—36	34—40	
	3	36,1	33,9	38,6	27,6	26,0	22,5	20,6	29,4
		(+14,97)	(+14,36)	(+19,56)	(+7,96)	(+6,79)	(+2,37)	(+3,34)	(+9,12)
	4a	26,5	28,5	30,3	24,5	27,2	24,5	21,2	26,1
	b	43,9	36,9	38,8	29,0	25,5	21,6	20,3	30,8
Rheinbach	1a	28251	29157	30064	30971	31877	32783	33689	
	b	4963	4975	4987	4999	5010	5021	5032	
	c	23288	24182	25077	25972	26867	27768	28657	
	2a	6—5	7—6	3—6	4—8	6—8	3—5	4—3	
	b	35—34	37—35	42—40	36—30	46—28	32—32	30—27	
	3	27,6	29,1	30,2	25,1	27,6	21,6	18,9	25,7
		(+6,47)	(+9,56)	(+11,16)	(+5,46)	(+8,39)	(+2,47)	(+1,64)	(+5,42)
	4a	22,2	26,1	18,0	24,0	27,9	15,9	13,7	21,1
	b	29,6	29,7	32,6	25,2	27,5	23,0	19,9	26,8

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Wipperfürth	1 a	30545	30082	29619	29156	28693	28230	27767	
	b	5453	5510	5567	5624	5681	5738	5795	
	c	25092	24572	24052	23532	23012	22492	21972	
	2 a	7—3	5—3	11—4	7—7	5—5	7—5	8—1	
	b	56—45	43—36	34—27	37—26	40—30	31—34	27—1	
	3	36,3	28,9	25,6	26,4	27,8	27,3	13,3	26,4
		(+15,17)	(+9,36)	(+6,56)	(+6,76)	(+8,59)	(+8,17)	(−3,96)	(+7,12)
	4 a	18,3	14,5	27,0	24,9	17,4	20,9	15,5	19,8
	b	40,2	32,1	25,3	26,7	30,4	28,9	12,8	28,1
Gummersbach	1 a	43070	43697	44324	44952	45580	46207	46834	
	b	16040	16456	16873	17300	17717	18133	18549	
	c	27030	27241	27451	27652	27863	28064	28285	
	2 a	15—12	11—26	18—21	11—12	10—11	12—12	13—11	
	b	32—24	30—25	36—24	28—26	34—23	20—31	30—29	
	3	19,2	20,9	22,3	17,1	17,3	16,2	17,7	18,7
		(−1,93)	(+1,36)	(+3,26)	(−2,54)	(−1,69)	(−2,93)	(+0,44)	(−0,58)
	4 a	16,7	21,2	23,7	13,3	11,8	13,2	12,9	16,1
	b	20,6	20,1	21,1	19,5	20,4	18,2	20,8	20,1
Stadt Mülheim a. Rh.	1 a	45062	46211	47361	48511	49661	50811	51960	
	b								
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2 a	54—26	69—51	67—42	57—48	68—37	67—34	57—41	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	17,7	25,9	23,0	21,7	21,1	19,9	18,8	21,1
		(−3,43)	(+6,36)	(+3,96)	(+2,06)	(+1,89)	(+0,77)	(+1,54)	(+1,82)
	4 a	17,7	25,9	23,0	21,7	21,1	19,9	18,8	21,1
	b	—	—	—	—	—	—	—	—
Mülheim a. Rh. Land	1 a	61414	63425	65436	67447	69458	71469	73480	
	b	11435	11830	12225	12619	13015	13411	13806	
	c	49979	51795	53211	54828	56443	58058	59672	
	2 a	22—29	18—60	17—9	20—12	14—23	15—11	19—9	
	b	73—51	68—38	52—52	94—44	72—44	74—48	71—54	
	3	28,5	29,0	19,9	25,2	22,0	20,7	20,8	23,6
		(+7,37)	(+9,46)	(+0,86)	(+5,56)	(+2,79)	(+1,57)	(+3,54)	(+4,32)
	4 a	44,6	65,9	21,2	25,3	28,4	19,4	20,3	32,2
	b	25,0	20,4	19,5	25,1	20,5	21,0	20,9	21,8
Waldbröl	1 a	24861	25336	25812	26288	26764	27240	27716	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	c	24861	25336	25812	26288	26764	27240	27716	
	2 a	—	—	—	—	—	—	—	
	b	50—54	42—36	28—26	41—33	34—33	35—35	31—30	
	3	41,8	30,8	20,9	28,1	25,0	25,8	22,0	27,8
		(+20,67)	(+11,26)	(+1,86)	(+8,46)	(+5,79)	(+6,67)	(+4,74)	(+8,52)
	4 a	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	41,8	30,8	20,9	28,1	25,0	25,8	22,0	27,8
Siegkreis	1 a	107343	108731	110119	111507	112895	114283	115671	
	b	23503	23804	24105	24405	24705	25005	25305	
	c	83840	84927	86014	87102	88190	89278	90366	
	2 a	60—38	45—33	48—27	47—26	40—22	42—35	41—29	
	b	122—97	126—131	116—119	117—115	115—123	90—109	91—105	
	3	29,4	30,8	28,1	27,3	26,6	24,2	23,0	27,1
		(+8,27)	(+11,26)	(+9,06)	(+7,66)	(+7,39)	(+5,07)	(+6,74)	(+7,82)
	4 a	41,6	32,8	31,1	29,9	25,1	30,7	27,6	31,3
	b	26,1	30,2	27,3	26,6	26,1	22,2	21,7	25,7

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Regierungsbezirk Cöln	1 a	1021878	1045882	1069886	1093890	1117894	1141898	1165902	
	b	584564	602487	620809	638938	657060	675185	693703	
	c	437314	443395	449077	454952	460834	466713	472199	
	2 a	872—656	849—681	825—634	855—615	871—684	875—685	851—620	
	b	672—561	636—496	604—538	656—499	565—507	489—509	472—486	
	3	27,2	25,4	24,3	24,0	23,5	22,4	20,8	23,9
		(+6,07)	(+5,86)	(+5,26)	(+4,36)	(+4,29)	(+3,27)	(+3,54)	(+4,62)
	4 a	26,1	25,4	23,5	23,0	23,6	23,1	21,2	23,7
	b	28,2	25,5	25,4	25,4	23,2	21,4	20,2	24,3
Stadt Coblenz	1 a b	45147	46897	48647	50397	52147	53897	55647	
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2 a	61—43	47—40	57—42	57—44	53—53	62—61	58—55	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	23,0	18,6	20,3	20,0	20,3	22,8	20,3	20,9
		(+1,87)	(−0,94)	(+1,26)	(+0,36)	(+1,09)	(+3,67)	(+3,04)	(+1,62)
	4 a	23,0	18,6	20,3	20,0	20,3	22,8	20,3	20,9
	b	—	—	—	—	—	—	—	—
Coblenz Land	1 a	60563	60871	61180	61489	61798	62106	62414	
	b	14892	14986	15080	15174	15268	15362	15456	
	c	45671	45885	46100	46315	46530	46744	46958	
	2 a	2— —	— —3	2—4	6—4	12—11	10—11	11—13	
	b	50—39	46—48	46—37	54—41	31—30	22—23	45—40	
	3	15,0	15,8	14,5	17,0	13,6	10,6	17,4	14,8
		(−6,13)	(−3,74)	(−4,54)	(−2,64)	(−5,61)	(−8,53)	(+0,14)	(−4,48)
	4 a	1,3	2,0	3,9	6,6	15,0	13,7	15,5	8,6
	b	19,5	20,5	18,0	25,1	13,1	9,6	18,1	17,8
Ahrweiler	1 a	40830	41276	41722	42168	42614	43060	43506	
	b	11685	11872	12060	12248	12436	12624	12811	
	c	29145	29404	29662	29920	30178	30436	30695	
	2 a	15—10	19—13	11—9	15—15	13—8	10—8	4—15	
	b	45—28	20—34	40—29	19—30	21—21	19—11	21—21	
	3	24,0	20,8	21,3	18,7	14,8	11,1	14,0	17,8
		(+2,87)	(+1,26)	(+2,26)	(−0,96)	(−4,41)	(−8,03)	(−3,26)	(−1,48)
	4 a	21,4	26,9	16,6	24,5	16,9	14,2	14,9	19,3
	b	25,0	18,3	23,2	16,3	13,9	9,8	13,6	17,2
Adenau	1 a	22291	22506	22721	22936	23151	23365	23579	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	c	22291	22506	22721	22936	23151	23365	23579	
	2 a	—	—	—	—	—	—	—	
	b	30—31	32—26	27—19	17—22	15—20	17—24	16—23	
	3	27,3	25,8	20,2	17,9	15,5	17,5	16,5	20,1
		(+6,17)	(+6,26)	(+1,16)	(−1,74)	(−3,71)	(−1,63)	(−0,76)	(+0,82)
	4 a	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	27,3	25,8	20,2	17,9	15,5	17,5	16,5	20,1
Mayen	1 a	70884	71967	73051	74135	75219	76303	77386	
	b	19850	20326	20802	21278	21754	22233	22709	
	c	51034	51641	52249	52587	53465	54070	54677	
	2 a	11—15	22—23	20—17	25—14	29—15	16—15	27—13	
	b	73—61	49—45	57—45	40—30	34—44	58—42	55—40	
	3	22,5	19,3	19,0	14,7	16,2	18,4	17,4	18,2
		(+1,37)	(−0,24)	(−0,04)	(−4,94)	(−3,01)	(−0,73)	(+0,14)	(−1,08)
	4 a	13,1	21,1	17,8	18,3	20,2	13,9	17,6	17,4
	b	26,3	18,2	19,5	13,2	14,6	18,5	17,3	18,4

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Cochem	1 a	39646	39844	40042	40240	40438	40636	40834	
	b	3586	3632	3678	3726	3873	3819	3865	
	c	36060	36212	36364	36514	36565	36817	36969	
	2 a	2—6	3—3	9—6	5—6	4—6	5—6	4—4	
	b	48—38	48—47	48—41	46—47	41—34	42—54	44—33	
	3	23,7	25,6	25,9	25,8	21,0	26,3	20,8	24,2
		(+2,57)	(+6,06)	(+6,86)	(+6,16)	(+1,79)	(+7,17)	(+3,54)	(+4,92)
	4 a	22,3	16,5	40,7	29,5	25,8	28,8	20,7	26,3
	b	23,8	26,2	24,4	25,4	20,5	26,1	21,1	21,1
St. Goar	1 a	39424	39762	40101	40440	40778	41116	41454	
	b	8407	8582	8757	8931	9105	9279	9453	
	c	31017	31180	31344	31509	31673	31837	32001	
	2 a	7—11	9—7	9—14	8—13	6—13	7—10	7—7	
	b	44—49	24—25	41—38	25—38	30—37	34—32	29—35	
	3	28,1	16,4	25,6	20,8	21,1	20,1	18,8	21,5
		(+6,97)	(—3,14)	(+6,56)	(+1,16)	(+1,89)	(+0,97)	(+1,54)	(+2,22)
	4 a	21,4	18,6	26,2	23,5	20,8	18,3	14,8	20,5
	b	29,9	15,7	25,2	19,9	21,1	20,7	20,0	21,8
Zell	1 a	32350	32666	32982	33298	33614	33929	34244	
	b	7602	7711	7821	7931	8041	8151	8260	
	c	24748	24955	25161	25367	25573	25778	25984	
	2 a	9—5	7—8	9—9	11—5	12—6	12—9	8—5	
	b	43—36	32—30	37—33	22—29	27—28	19—13	29—30	
	3	28,8	23,5	26,7	20,1	22,3	15,6	21,0	22,6
		(+7,67)	(+3,96)	(+7,66)	(+0,46)	(+2,09)	(—2,53)	(+3,74)	(+3,32)
	4 a	18,4	19,3	23,0	20,2	22,3	25,7	17,0	20,8
	b	31,9	24,8	27,8	20,1	21,5	12,4	22,7	23,0
Simmern	1 a	35240	35348	35456	35564	35672	35780	35888	
	b	2272	2300	2329	2358	2386	2414	2442	
	c	32968	33048	33127	33206	33286	33366	33446	
	2 a	— —2	5—1	4—4	3—1	2—2	— —	4—5	
	b	43—39	27—36	31—42	36—35	28—29	22—41	21—21	
	3	23,8	19,5	22,8	21,1	17,1	17,6	14,2	19,4
		(+2,67)	(—0,04)	(+3,76)	(+1,46)	(—2,11)	(—1,53)	(—3,06)	(+0,12)
	4 a	8,8	26,1	34,3	16,9	16,8	—	36,8	19,8
	b	24,8	19,0	22,0	21,3	17,1	18,8	12,5	19,3
Kreuznach	1 a	77849	78557	79265	79973	80681	81389	82097	
	b	30739	31177	31615	32053	32490	32927	33464	
	c	47110	47380	47650	47920	48191	48462	48633	
	2 a	44—46	42—34	46—38	47—55	52—49	52—56	63—48	
	b	38—50	33—55	53—62	54—50	55—49	45—38	25—40	
	3	22,8	20,8	25,1	25,7	25,4	23,4	21,7	23,6
		(+1,67)	(+1,26)	(+6,06)	(+6,06)	(+6,19)	(+3,27)	(+4,44)	(+4,32)
	4 a	29,2	24,3	26,6	31,8	31,1	32,8	33,1	29,8
	b	18,6	18,5	24,1	21,7	21,5	17,1	13,3	19,2
Meisenheim	1 a	13737	13771	13805	13840	13875	13911	13945	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	c	13737	13771	13805	13840	13875	13911	13945	
	2 a	—	—	—	—	—	—	—	
	b	16—11	11—11	14—7	14—8	6—11	14—12	7—4	
	3	19,7	16,0	15,2	15,8	12,2	18,7	7,7	15,0
		(—1,43)	(—3,54)	(—3,84)	(—3,84)	(+7,01)	(—0,43)	(—9,56)	(—4,28)
	4 a	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	19,7	16,0	15,2	15,8	12,2	18,7	7,7	15,0

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Altenkirchen	1 a	67580	68463	69346	70229	71112	71994	72876	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	c	67580	68463	69346	70229	71112	71994	72876	
	2 a	—	—	—	—	—	—	—	
	b	101—104	101—83	96—91	102—74	95—64	73—55	83—69	
	3	30,3	26,8	26,9	25,0	22,3	17,7	20,8	24.2
		(+9,17)	(+7,26)	(+7,86)	(+5,36)	(+2,09)	(−1,43)	(+3,54)	(+4,92)
	4 a	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	30,3	26,8	26,9	25,0	22,3	17,7	20,8	24.2
Neuwied	1 a	82838	83900	84962	86024	87086	88148	89210	
	b	20266	20623	20980	21337	21694	22050	22406	
	c	62552	63277	63982	64687	65392	66098	66804	
	2 a	12—18	23—22	19—10	22—17	17—17	29—18	26—18	
	b	84—79	69—82	81—81	76—70	51—61	60—59	51—61	
	3	23,3	23,4	22,5	21,2	16,7	18,8	17,5	20,5
		(+2,17)	(+3,86)	(+3,46)	(+1,56)	(−2,51)	(−0,33)	(+0,24)	(+1.22)
	4 a	14,8	21,8	13,8	18,2	15,6	21,3	19,6	17,9
	b	26,0	23,8	25,3	22,5	17,1	18,0	16,7	21,3
Wetzlar	1 a	54075	54868	55662	56456	57249	58042	58835	
	b	10718	11030	11342	11654	11965	12276	12587	
	c	43357	43838	44320	44802	45284	45766	46248	
	2 a	6—7	8—6	10—8	15—16	10—18	16—17	11—15	
	b	42—45	37—46	22—42	38—51	45—50	44—44	43—43	
	3	18,5	17,7	14,7	23,0	23,2	20,8	19,0	19,5
		(−2,63)	(−1.84)	(−4,34)	(+3,36)	(+3,99)	(+1.67)	(+1,74)	(+0,22)
	4 a	12,1	12,6	15,8	26,6	23,4	26,8	20,6	19,7
	b	20,0	18,9	14,4	20,0	20,9	19,2	18,5	18,8
Reg.-Bez. Coblenz	1 a	682454	690698	698942	707186	715432	723676	731920	
	b	175184	179138	183111	187084	191157	195032	199105	
	c	507270	511560	515831	520102	524275	528644	532815	
	2 a	159—163	185—140	196—161	214—190	210—198	219—211	223—198	
	b	667—590	529—588	593—567	543—625	479—478	469—448	469—464	
	3	23,1	20,9	21,7	22,2	19,0	18,6	18,5	20,5
		(+1,97)	(+1,36)	(+2,66)	(+2,56)	(−0,21)	(−0,53)	(+0,76)	(−1.22)
	4 a	18,3	18,1	19,5	21,6	21,3	22,0	21,1	20,3
	b	24,7	21,8	22,5	22,4	18,2	17,3	17,5	20,6
Stadt Aachen	1 a	135245	138590	141935	145280	148625	151971	155316	
	b								
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2 a	162—107	127—102	145—118	143—111	136—130	157—101	132—130	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	19,9	16,5	18,1	17,5	17,9	16,9	16,9	17,7
		(−1,23)	(−3,04)	(−0,96)	(−2,14)	(−1,31)	(−2,23)	(−0,36)	(−1,58)
	4 a	19,9	16,5	18,1	17,5	17,9	16,9	16,9	17,7
	b	—	—	—	—	—	—	—	—
Aachen Land	1 a	126198	127613	129028	130444	131860	133277	134692	
	b	36152	36629	37126	37613	38100	38587	39074	
	c	90046	90984	91902	92831	93760	94690	95618	
	2 a	43—27	33—27	39—19	35—30	39—22	44—21	33—21	
	b	56—53	67—44	55—57	65—56	67—44	62—47	50—43	
	3	14,2	13,4	13,1	14,2	13,0	13,0	10,7	13,1
		(−6,93	(−6,14)	(−5,94)	(−5,44)	(−6,21)	(−6,13)	(−6,56)	(−6,18)
	4 a	19,4	16,3	15,6	17,3	16,0	16,8	13,8	16,5
	b	12,1	12,2	12,2	13,0	12,9	11,5	9,7	11,9

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Erkelenz	1 a	36696	36989	37281	37573	37865	38157	38449	
	b	4612	4771	4930	5089	5248	5407	5566	
	c	32084	32218	32351	32484	32617	32750	32883	
	2 a	12—10	5—4	3—7	5—5	2—4	3—2	5—3	
	b	55—56	60—67	47—57	55—62	58—40	47—60	38—57	
	3	36,2	36,7	30,7	33.8	27,5	29,4	26,1	31,5
		(+15,07)	(+17,16)	(+11,66)	(+14,16)	(+8,29)	(+10,27)	(+8,84)	(+12,22)
	4 a	47.7	18.8	20,3	19 6	11,4	9,2	14,3	20.2
	b	34,6	39,4	32,1	36,0	30,4	32,7	28,8	33.4
Heinsberg	1 a	35888	36172	36457	36742	37027	37312	37596	
	b	2264	2292	2320	2348	2376	2405	2433	
	c	33624	33880	34137	34394	34641	34907	35163	
	2 a	— —	3 —	3—3	2—2	3—1	1—5	2—1	
	b	58—45	50—43	49—47	56—62	47—39	51—48	45—58	
	3	28,7	26,5	28,0	33,7	24,3	28,1	28,2	26,8
		(+7,57)	(+6,96)	(+8,96)	(+14,06)	(+5,09)	(+8,97)	(+10,94)	(+7,52)
	4 a	—	13,1	25,9	17.0	16,8	24,9	12,3	15,7
	b	30,6	27,5	28,1	34,3	24,8	28,4	29,3	29,0
Geilenkirchen	1 a	26476	26724	26972	27220	27468	27716	27964	
	b	4161	4214	4267	4320	4373	4426	4479	
	c	22315	22510	22705	22900	23095	23290	23485	
	2 a	5—2	3—5	4—9	— 5	3—4	1—4	2—4	
	b	28—30	19—32	27—31	29—27	14—18	16—27	20—13	
	3	24,5	22,1	26,3	22.4	14,2	17,3	13,9	20.1
		(+3,37)	(+2,56)	(+7,26)	(+2,76)	(—5,01)	(—1,83)	(—3,36)	(+0,82)
	4 a	16,8	18,9	30,4	11,5	16,0	11,3	13,4	16,9
	b	25,9	22,6	25,5	24,4	13,8	18,4	14,0	20,7
Jülich	1 a	42670	43015	43361	43707	44053	44399	44744	
	b	7552	7672	7792	7812	7932	8152	8272	
	c	35118	35343	35569	35895	36121	36247	36472	
	2 a	6—5	3—5	5—6	5—7	5—8	5—7	4—2	
	b	31—38	36—33	35—34	28—29	20—37	28—33	27—30	
	3	18,7	17,9	18,4	15,7	15,8	16,4	14.1	16,7
		(—2,43)	(+1,64)	(—0,64)	(—3,94)	(—3,41)	(—2,73)	(—3,16)	(—2,58)
	4 a	14,6	10.4	14,1	15,3	16,4	14,7	7,2	13,2
	b	19,6	19,5	19,4	15,9	15,7	16,8	15,6	17,5
Düren	1 a	90679	91828	92978	94128	95277	96426	97575	
	b	27168	27689	28210	28731	29251	29771	30291	
	c	63511	64139	64768	65397	66026	66655	67284	
	2 a	23—26	29—21	32—26	31—19	27—33	24—28	19—27	
	b	83—65	68—73	88—70	59—62	58—59	68—60	50—45	
	3	21,7	22,9	23,2	18,1	18,5	18,6	14,4	19,5
		(+0,57)	(+3.36)	(+4,16)	(—1,54)	(—0,71)	(—0,53)	(—2,86)	(+0.22)
	4 a	18.0	18,0	20,6	17,4	20,5	17,4	15,1	18,1
	b	23,3	21,9	24,4	18,5	17,7	19,2	14,1	19,8
Eupen	1 a	26083	25949	25814	25679	25545	25411	25277	
	b	14297	14156	14015	13874	13734	13594	13454	
	c	11786	11793	11799	11805	11811	11817	11823	
	2 a	15—9	4—12	11—8	8—16	14—18	12—20	14—15	
	b	15—16	9—5	10—8	10—4	8—10	9—11	10—5	
	3	21,1	11,6	14.3	14,8	19,5	20.4	17,4	17,0
		(—0,03)	(—7,94)	(—4,74)	(—4,84)	(+0.29)	(+1,27)	(+0,14)	(—2,28)
	4 a	16,8	11,3	13,5	17.3	23,3	23,5	21,5	18,2
	b	26,3	11,8	15,2	11,8	15,2	16,8	12,6	15,7

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Montjoie	1 a	17688	17680	17672	17664	17657	17650	17643	
	b	2011	1982	1952	1923	1894	1865	1836	
	c	15677	15692	15720	15741	15763	15785	15807	
	2 a	2—3	5—1	1—3	2—2	2—1	3—1	5—1	
	b	27—22	24—17	22—18	22—19	24—22	19—20	14—23	
	3	30,5	26,6	24,9	25,5	27,7	24,4	24,4	26,3
		(+9,37)	(+7,06)	(+5,86)	(+5,86)	(+8,49)	(+5,27)	(+7,14)	(+7,02)
	4 a	24,8	30,3	20,5	20,8	15,8	21,4	32,7	23,7
	b	31,2	26,1	25,4	26,0	28,5	24,7	23,4	26,5
Schleiden	1 a	44839	44949	45059	45169	45279	45389	45499	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	c	44839	44949	45059	45169	45279	45389	45499	
	2 a	—	—	—	—	—	—	—	
	b	66—42	65—39	76—50	68—51	51—35	72—43	46—33	
	3	24,0	23,1	27,9	25,4	18,9	25,3	17,3	23,1
		(+2,87)	(+3,56)	(+8,86)	(+5,76)	(−0,31)	(+6,17)	(+0,04)	(+3,82)
	4 a	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	24,0	23,1	27,9	25,4	18,9	25,3	17,3	23,1
Malmedy	1 a	31502	31761	32020	32279	32538	32796	33054	
	b	6689	6754	6819	6884	6949	7013	7077	
	c	24813	25007	25211	25395	25589	25783	25977	
	2 a	7—2	9—6	6—7	6—2	6—4	5—6	6—5	
	b	31—30	25—28	33—32	25—25	20—27	21—30	22—24	
	3	22,2	21,4	24,3	17,9	17,5	18,9	17,2	19,9
		(+1,07)	(+1,86)	(+5,26)	(−1,74)	(−1,71)	(−0,23)	(−0,06)	+(0,62)
	4 a	13,4	22,2	19,0	11,6	14,4	15,7	15,5	15,9
	b	24,6	21,1	25,7	19,7	18,3	19,8	17,7	21,0
Reg.-Bez. Aachen	1 a	614964	622072	629180	636288	643396	650504	657612	
	b	241151	245557	249959	254277	258694	263191	267601	
	c	373813	376515	379221	382011	384702	387313	390011	
	2 a	280—191	225—185	250—206	239—202	243—226	260—199	225—212	
	b	440—395	419—379	441—404	415—390	361—330	388—376	319—328	
	3	21,2	19,4	20,7	19,8	18,0	18,8	16,3	19,2
		(+0,07)	(−0,14)	(+1,66)	(+0,16)	(−1,21)	(−0,33)	(−0,96)	(−0,08)
	4 a	19,5	16,7	18,2	17,3	18,1	17,4	16,3	17,6
	b	22,3	21,3	22,2	21,0	17,9	19,7	16,5	20,1
Stadt Trier	1 a	43506	44147	44788	45429	46069	46709	47349	
	b								
	c	—	—	—	—	—	—	—	
	2 a	67—50	76—45	56—45	64—38	79—36	62—45	66—47	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	3	26,9	27,4	22,5	22,4	24,9	22,9	23,8	24,4
		(+5,77)	(+7,86)	(+3,46)	(+2,76)	(+5,69)	(+3,77)	(+6,54)	(+5,12)
	4 a	26,9	27,4	22,5	22,4	24,9	22,9	23,8	24,4
	b	—	—	—	—	—	—	—	—
Trier Land	1 a	83495	84677	85859	87039	88219	89399	90579	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	c	83495	84677	85859	87039	88219	89399	90579	
	2 a	—	—	—	—	—	—	—	
	b	104—98	128—111	113—93	99—83	99—81	76—89	65—82	
	3	24,2	28,2	23,9	20,9	20,3	18,4	16,2	21,7
		(+3,07)	(+8,66)	(+4,86)	(+1,26)	(+1,09)	(−0,73)	(−1,06)	(+2,42)
	4 a	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	24,2	28,2	23,9	20,9	20,3	18,4	16,2	21,7

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Prüm	1 a	33545	33890	34235	34580	34925	35270	35615	
	b	2666	2680	2695	2710	2724	2738	2752	
	c	30879	31210	31540	31870	32201	32542	32863	
	2 a	1—3	4—1	— —	4—1	2—2	4—4	— —4	
	b	43—58	52—44	43—38	27—41	38—51	30—40	29—32	
	3	31,3	29,8	23,6	21,1	26,8	22,1	18,2	24,7
		(+10,17)	(+10,26)	(+4,56)	(+1,56)	(+6,59)	(+2,97)	(+0,99)	(+5,42)
	4 a	15,0	18,6	—	18,4	14,6	29,2	14,6	14,3
	b	32,7	30,7	25,6	21,3	27,6	21,5	18,5	25,4
Daun	1 a	28803	29019	29235	29451	29667	29883	30099	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	c	28803	29019	29235	29451	29667	29883	30099	
	2 a	—	—	—	—	—	—	—	
	b	33—25	35—39	28—32	32—32	27—21	29—34	16—22	
	3	20,1	25,5	20,5	21,7	16,5	21,1	12,6	19,8
		(—1,03)	(+5,96)	(+1,46)	(+2,06)	(—2,71)	(+1,97)	(—4,66)	(+0,58)
	4 a	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	20,1	25,5	20,5	21,7	16,5	21,1	12,6	19,8
Wittlich	1 a	38997	39620	40244	40867	41490	42113	42736	
	b	4066	4362	4659	4956	5252	5548	5844	
	c	34931	35268	35585	35911	36238	36565	36892	
	2 a	2—7	5—4	5—4	18—4	7—3	7—4	3—5	
	b	47—38	48—34	37—48	34—44	43—40	32—28	27—27	
	3	24,1	22,9	23,3	24,4	22,4	16,8	14,5	21,2
		(+2,97)	(+3,36)	(+4,26)	(+4,76)	(+3,19)	(—2,33)	(—2,76)	(+1,92)
	4 a	22,1	20,6	19,3	44,4	19,0	19,8	13,7	22,8
	b	24,4	23,2	23,9	21,6	22,9	16,3	14,6	21,0
Bitburg	1 a	43486	43899	44313	44727	45140	45553	45966	
	b	2795	2870	2945	3019	3093	3167	3241	
	c	40691	41029	41368	41708	42047	42386	42725	
	2 a	5—6	4—6	6—4	2—6	— —2	4—4	7—4	
	b	52—78	48—60	57—46	46—56	41—43	42—38	25—39	
	3	32,2	26,9	25,5	24,6	19,0	19,3	16,3	23,4
		(+11,07)	(+7,46)	(+6,46)	(+4,96)	(—0,21)	(+0,17)	(—0,96)	(+4,12)
	4 a	39,3	34,8	37,3	26,5	6,4	25,2	33,9	29,1
	b	31,9	26,3	24,9	24,4	19,9	18,8	14,9	23,0
Berncastel	1 a	46282	46688	47094	47500	47906	48311	48716	
	b	4083	4174	4265	4356	4447	4538	4629	
	c	42199	42514	42829	43144	43459	43773	44087	
	2 a	5—5	5—3	1—5	1—1	6—2	5—7	4—2	
	b	46—52	50—41	56—46	38—39	45—48	49—44	33—43	
	3	23,3	21,2	22,9	16,6	21,1	21,7	16,8	20,5
		(+2,17)	(+1,66)	(+2,86)	(—3,04)	(+1,89)	(+2,57)	(—0,46)	(+1,22)
	4 a	24,5	19,1	14,0	4,6	17,9	26,4	12,9	17,1
	b	23,2	21,4	23,8	17,8	21,4	18,9	17,2	20,6
Saarburg	1 a	32401	32658	32915	33172	33429	33686	33943	
	b	2084	2105	2126	2146	2166	2186	2206	
	c	30317	30553	30789	31026	31263	31500	31737	
	2 a	— —1	2—3	2—2	1— —	2—2	2— —	— —5	
	b	38—36	30—40	21—31	17—19	16—28	16—20	19—22	
	3	23,1	22,9	17,0	11,5	14,3	11,2	13,5	16,0
		(+1,97)	(+3,46)	(—2,04)	(—8,54)	(—4,81)	(—7,93)	(—3,76)	(—3,28)
	4 a	4,8	23,7	18,8	4,6	18,4	9,1	22,6	13,1
	b	24,4	22,5	16,8	11,6	14,0	11,4	12,9	16,2

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Merzig	1 a	44835	45552	46270	46987	47704	48421	49138	
	b	6548	6740	6932	7123	7314	7505	7696	
	c	38287	38812	39338	39864	40390	40916	41442	
	2 a	11—12	9—11	12—10	10—18	16—14	11—10	8—14	
	b	80—60	53—60	35—49	40—49	37—31	37—35	48—45	
	3	36,3	29,2	22,9	24,9	20,5	19,2	23,3	25,2
		(+15,17)	(+9,66)	(+3,86)	(+5,26)	(+1,29)	(+0,07)	(+6,04)	(+5,92)
	4 a	35,1	29,5	31,7	39,3	41,0	27,8	26,6	22,8
	b	36,6	29,1	21,4	22,4	16,8	17,6	23,9	23,9
St. Wendel	1 a	49186	49676	50162	50650	51137	51624	52111	
	b	5516	5658	5800	5943	6085	6227	6369	
	c	43670	44018	44362	44707	45052	45397	45742	
	2 a	10—11	8—1	5—1	5—5	8—4	12—13	7—10	
	b	72—72	63—77	64—57	55—71	56—67	58—57	44—62	
	3	33,5	29,9	25,3	26,8	26,4	27,1	23,6	27,5
		(+12,37)	(+10,36)	(+6,26)	(+7,16)	(+7,19)	(+7,97)	(+6,34)	(+8,32)
	4 a	37,8	15,9	10,3	16,8	19,7	40,1	26,7	23,9
	b	32,9	31,8	27,5	28,2	28,2	25,3	23,1	28,1
Ottweiler	1 a	102729	105665	108601	111537	114472	117407	120342	
	b	6146	6237	6328	6419	6509	6599	6689	
	c	96583	99428	102273	105118	107963	110908	113653	
	2 a	2—6	5—4	14—6	7—6	3—5	4—3	10—7	
	b	96—91	94—107	108—110	114—117	107—122	107—108	100—108	
	3	18,9	19,9	21,9	21,8	20,7	18,9	18,7	20,1
		(−2,23)	(+0,36)	(+2,86)	(+2,16)	(+1,49)	(−0,23)	(+1,44)	(+0,82)
	4 a	13,0	14,4	31,6	20,2	12,3	10,6	25,4	18,2
	b	19,3	20,2	21,3	21,9	21,2	19,4	18,3	20,2
Saarlouis	1 a	89535	91776	94017	96257	98498	100739	102979	
	b	7864	7954	8044	8134	8224	8313	8403	
	c	81671	83822	85973	88123	90274	92426	94675	
	2 a	5—2	8—2	4—7	5—7	11—8	5—7	4—2	
	b	94—113	83—107	107—91	85—89	89—88	91—90	73—99	
	3	23,9	21,8	22,2	19,3	19,9	19,1	17,2	20,5
		(+2,77)	(+2,26)	(+3,16)	(−0,34)	(+0,69)	(−0,03)	(−0,06)	(+1,22)
	4 a	8,9	12,5	13,6	14,7	23,1	14,4	7,2	13,1
	b	25,3	22,6	23,0	19,7	19,3	19,5	18,1	21,1
Saarbrücken	1 a	203886	211489	219092	226695	234298	241901	249504	
	b	75698	78486	81274	84062	86850	89638	92426	
	c	128188	133003	137818	142633	147448	152263	157078	
	2 a	70—56	83—79	85—71	98—69	87—77	111—101	89—86	
	b	120—112	101—77	112—92	96—101	116—137	152—135	131—128	
	3	17,5	16,5	16,4	16,0	17,7	20,6	17,3	17,4
		(−4,37)	(−3,04)	(−2,64)	(−3,64)	(−1,51)	(+1,47)	(+0,04)	(−1,88)
	4 a	16,6	20,6	19,2	19,9	18,9	23,6	18,9	19,7
	b	18,1	13,4	14,8	13,8	17,2	18,8	16,5	16,1
Reg.-Bez. Trier	1 a	840696	858758	876823	894888	912952	931016	949080	
	b	160982	165405	169854	173294	178741	183058	187502	
	c	679714	693353	706969	720594	734211	747958	761572	
	2 a	183—159	209—159	150—155	215—155	221—155	227—198	198—186	
	b	720—833	785—796	821—729	683—743	714—757	719—708	610—711	
	3	22,5	22,7	21,1	20,0	20,3	19,9	17,9	20,6
		(+1,37)	(+3,16)	(+2,06)	(+0,36)	(+1,09)	(+0,77)	(+0,64)	(+1,32)
	4 a	21,2	22,2	17,9	21,3	21,0	23,2	20,5	21,0
	b	22,9	22,8	21,9	19,8	20,0	19,0	17,5	20,5

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kreis		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	Durchschnitt
Sigmaringen	1 a	22335	22353	22371	22389	22407	22425	22443	
	b	4597	4602	4607	4612	4617	4621	4625	
	c	17738	17751	17764	17777	17790	17804	17818	
	2 a	9—9	5—6	9—5	13—7	9—5	5—6	5—5	
	b	24—10	13—17	23—10	17—22	21—21	20—28	21—19	
	3	23,3	18,3	21,0	26,3	24,9	26,3	22,2	23,2
		(+2,17)	(−1,24)	(+1,96)	(+6,76)	(+5,69)	(+7,17)	(+4,94)	(+3,92)
	4 a	39,1	23,9	30,4	43,2	30,3	23,8	21,6	30,2
	b	19,1	16,9	18,6	21,9	23,6	26,9	22,4	21,1
Haigerloch	1 a	11537	11587	11637	11686	11735	11784	11833	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	c	11537	11587	11637	11686	11735	11784	11833	
	2 a	—	—	—	—	—	—	—	
	b	11—12	18—14	15—8	7—12	17—10	16—8	5—9	
	3	19,9	27,6	19,7	16,2	23,0	20,3	11,8	19,6
		(−1,23)	(+8,06)	(+0,66)	(−3,44)	(+3,79)	(+1,17)	(−5,46)	(+0,32)
	4 a	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	19,9	27,6	19,7	16,2	23,0	20,3	11,8	19,6
Hechingen	1 a	20114	20341	20568	20795	21022	21249	21476	
	b	3980	4070	4160	4249	4338	4427	4516	
	c	16134	16271	16408	16546	16684	16822	16960	
	2 a	9—10	6—4	4—7	6—6	5—4	5—7	8—8	
	b	13—25	19—19	21—17	18—20	13—22	22—15	16—15	
	3	28,3	23,6	24,3	24,6	20,9	23,0	21,9	23,8
		(+7,17)	(+4,06)	(+5,26)	(+4,96)	(+1,69)	(+3,87)	(+4,64)	(+3,52)
	4 a	48,2	24,5	26,4	28,2	26,7	27,1	35,4	30,1
	b	23,5	23,3	23,1	22,9	20,9	21,9	18,2	21,9
Gammertingen	1 a	12794	12800	12806	12812	12818	12824	12830	
	b	—	—	—	—	—	—	—	
	c	12794	12800	12806	12812	12818	12824	12830	
	2 a	—	—	—	—	—	—	—	
	b	11—14	11—19	11—10	12—14	13—14	13—19	12—12	
	3	19,5	23,4	16,4	20,3	21,0	24,9	18,7	20,6
		(−1,63)	(+3,86)	(−2,64)	(+0,66)	(+1,79)	(+5,77)	(+1,44)	(+1,32)
	4 a	—	—	—	—	—	—	—	—
	b	19,5	23,4	16,4	20,3	21,0	24,9	18,7	20,6
Hohenzollernsche Lande	1 a	66780	67082	67382	67682	67982	68282	68582	
	b	8577	8673	8767	8861	8955	9048	9141	
	c	58203	58409	58615	58821	59027	59234	59441	
	2 a	29—33	22—29	24—22	19—13	14—9	10—13	13—13	
	b	48—47	50—50	59—35	54—68	64—67	66—64	54—55	
	3	23,5	22,5	20,7	22,7	22,6	22,4	19,7	22,0
		(+2,37)	(+2,96)	(+1,66)	(+2,06)	(+3,39)	(+3,27)	(+2,44)	(+1,72)
	4 a	72,3	58,8	52,4	36,1	25,7	25,4	28,4	44,3
	b	16,3	17,1	16,0	20,7	22,2	21,9	18,3	17,5
Rheinprovinz	1 a	5826578	5962185	6097794	6233403	6369012	6504619	6640226	
	b	2747181	2850726	2955753	3059565	3165393	3270161	3364151	
	c	3079397	3111459	3142041	3173838	3203619	3234458	3276075	
	2 a	6362	6323	6266	6532	6782	6896	6646	
	b	7139	6729	6771	6916	6399	6331	5992	
	3	23,2	21,8	21,3	21,5	20,7	20,3	19,0	21,1
		(+2,07)	(+2,26)	(+2,26)	(+1,86)	(+1,49)	(+1,17)	(+1,74)	(+1,82)
	4 a	23,1	22,2	21,2	21,3	21,4	21,1	19,7	21,4
	b	23,2	21,6	21,5	21,6	19,9	19,5	18,3	20,8

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tabelle 2.

Tuberkulose bei Männern und Frauen.

1. a) Gesamtzahl der Einwohner im Durchschnitt nach den Volkszählungen am 1. Dezember 1900 und 1905.
   b) davon: Männer,
   c) „ Frauen.
2. a) Zahl der Todesfälle an Tuberkulose.
   b) davon bei Männern,
   c) „ „ Frauen.
3. Auf 10000 Lebende entfallen Todesfälle wegen Tuberkulose
   a) insgesamt,
   b) bei Männern,
   c) „ Frauen.

Regierungsbezirk		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906
Düsseldorf	1 a	2599806	2677693	2755581	2833469	2911356	2989243	3067130
	b	1321087	1360206	1399325	1438444	1477563	1516682	1555701
	c	1278719	1317487	1356256	1395025	1433793	1472561	1511329
	2 a	5808	5640	5623	6055	6028	6094	5911
	b	3268	3273	3109	3311	3315	3242	3140
	c	2540	2377	2514	2744	2713	2852	2771
	3 a	22,3	21,0	20,4	21,3	20,7	20,3	19,2
	b	24,7	24,0	22,2	23,0	22,4	21,3	20,2
	c	19,8	18,0	18,5	19,7	18,9	19,3	18,2
Cöln	1 a	1021878	1045882	1069886	1093890	1117894	1141898	1165902
	b	507981	519862	531743	543624	555504	567384	579264
	c	513897	526020	538143	550266	562390	574514	586638
	2 a	2761	2662	2601	2625	2627	2558	2429
	b	1544	1485	1429	1511	1436	1364	1323
	c	1217	1177	1172	1114	1191	1194	1106
	3 a	27,2	25,4	24,3	24,0	23,5	22,4	20,8
	b	30,4	28,5	26,8	27,8	25,8	24,0	22,8
	c	23,6	22,3	21,7	20,2	21,1	20,7	18,8
Coblenz	1 a	682454	690698	698942	707186	715432	723676	731920
	b	339368	343538	347708	351878	356048	360218	364388
	c	343086	347160	351234	355308	359384	363458	367532
	2 a	1579	1442	1517	1572	1365	1347	1354
	b	826	714	789	757	689	688	692
	c	753	728	728	815	676	659	662
	3 a	23,1	20,9	21,7	22,2	19,0	18,6	18,5
	b	24,3	20,8	22,7	21,5	19,3	19,1	18,9
	c	21,9	20,9	20,7	22,9	18,8	18,1	18,0

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Regierungsbezirk		1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906
Trier	1 a	614964	622072	629180	636288	643396	650504	657612
	b	303920	307548	311176	314805	318434	322062	325690
	c	311044	314524	318004	321483	324962	328442	331922
	2 a	1306	1208	1301	1246	1160	1223	1084
	b	720	644	691	654	604	648	644
	c	586	564	610	592	556	575	440
	3 a	21,2	19,4	20,7	19,8	18,0	18,8	16,3
	b	23,7	20,9	22,2	20,8	18,9	20,1	19,7
	c	18,8	17,9	19,2	18,8	17,1	17,5	13,2
Aachen	1 a	840696	858758	876823	894888	912952	931016	949080
	b	427065	436791	446517	456243	465969	475695	485421
	c	413631	421967	430306	438645	446983	455321	463659
	2 a	1895	1949	1855	1796	1847	1852	1705
	b	903	994	971	898	935	946	808
	c	992	955	884	898	912	906	897
	3 a	22,5	22,7	21,1	20,0	20,3	19,9	17,9
	b	21,1	22,9	21,7	19,7	20,1	19,9	16,6
	c	23,9	22,6	20,5	20,4	20,4	19,9	19,3
Hohenzollernsche Lande	1 a	66780	67082	67382	67682	67982	68282	68582
	b	31949	32095	32242	32389	32536	32683	32829
	c	34831	34987	35140	35293	35446	35599	35753
	2 a	157	151	140	154	154	153	135
	b	77	72	73	73	78	76	67
	c	80	79	67	81	76	77	68
	3 a	23,5	22,5	20,7	22,7	22,6	22,4	19,7
	b	24,1	22,4	22,6	22,3	23,9	23,2	20,3
	c	22,9	22,6	19,0	23,0	21,4	21,6	19,0
Rheinprovinz	1 a	5826578	5962185	6097794	6233403	6369012	6504619	6640226
	b	2931370	3000040	3068711	3137383	3206054	3274724	3343293
	c	2895208	2962145	3029083	3096020	3162958	3229895	3296933
	2 a	13506	13052	13037	13448	13181	13227	12618
	b	7338	7182	7062	7204	7057	6964	6674
	c	6168	5870	5975	6244	6124	6263	5944
	3 a	23,2	21,8	21,3	21,5	20,7	20,3	19,0
	b	25,0	23,9	22,6	22,9	22,0	21,2	19,9
		21.3	19,7	19,9	20,1	19,4	19,4	18,1

Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Das deutsche Volksbadewesen nach der neuesten Statistik.

Von

Oberbürgermeister am Ende, Dresden.

Von alters her waren bei den Deutschen die warmen Bäder beliebt, die zuerst allerdings nur bei besonderer Veranlassung in Anwendung gebracht wurden, später jedoch durch das von den Klöstern gegebene Beispiel sich beim Volke des weiteren einbürgerten. Aeneas Sylvius berichtet über das fröhliche Badeleben in Deutschland; in jedem Orte von einiger Bedeutung war für reichliche Badegelegenheit auch in den Wintermonaten gesorgt. Als aber der 30jährige Krieg mit seinen Schrecken über die deutschen Lande zog, wurde das öffentliche Badewesen ein Bild deutscher Vergangenheit.

Eine neue Badebewegung gewann nur zögernd Boden. Im Jahre 1855 errichtete Hamburg die erste Wasch- und Badeanstalt, dann folgte Berlin. Einen bedeutsamen Einfluss auf den Fortschritt der modernen Badebewegung haben die Vereine für öffentliche Gesundheitspflege gehabt. Am 24. April 1899 ist die „Deutsche Gesellschaft für Volksbäder“ ins Leben getreten, deren Zweck es ist, anregend und auffordernd zu wirken, durch Schriften, Vorträge und volkstümliche Mitteilungen auf die Bedeutung der Reinlichkeitspflege immer wieder von neuem hinzuweisen und den Sinn für das Baden gegenüber der herrschenden Gleichgültigkeit und Abneigung in der Bevölkerung zu wecken; sie will dafür Sorge tragen, dass eine wachsende Zahl neuer Badeanstalten errichtet und ihre Benutzung zur allgemeinen Gewohnheit werde. Der Wahlspruch der Gesellschaft ist: Jedem Deutschen wöchentlich ein Bad! Wieweit wir noch von der Verwirklichung dieses Wunsches entfernt sind, ging aus der von der „Deutschen Gesellschaft für Volksbäder“ veranlassten Statistik über das deutsche Volksbadewesen im Jahre 1900 hervor, die von dem Statistiker Professor Dr. Hirschberg in Berlin bearbeitet worden war.

Auf ähnlichen Grundlagen wie im Jahre 1900 ist nun fünf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 16:59 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Jahre später eine neue Erhebung über den gleichen Gegenstand vorgenommen worden. Das Entgegenkommen der Reichs- und Staatsregierungen ermöglichte es, in sämtlichen Stadt- und Landkreisen des Deutschen Reiches über das Vorhandensein von öffentlichen Badeanstalten Erhebungen in absoluter und lückenloser Vollständigkeit anzustellen. Und so hat man ein treues Bild gewonnen über die tatsächliche Lage, in der sich das deutsche Badewesen zurzeit befindet. Durch das im Jahre 1906 erfolgte Hinscheiden des Professors Dr. Hirschberg erfuhr der Fortgang der Arbeiten eine wesentliche Unterbrechung, so dass erst im Vorjahre durch Professor Dr. Silbergleit-Berlin das volle Ergebnis der im Jahre 1905 angestellten Erhebungen bekanntgegeben werden konnte.

Es wurden für das Gesamtgebiet des Deutschen Reiches 2847 öffentliche Warmbadeanstalten gezählt; das ist — nach der Bevölkerungsziffer von 1905 berechnet — eine Badeanstalt auf ca. 21 000 Personen. Diese Zahl besitzt jedoch die Bedeutung eines Minimums, weil nur die öffentlichen Anstalten bei ihr berücksichtigt sind und im wesentlichen auch nur diejenigen unter ihnen, die nicht gleichzeitig Kurbäder sind, wie denn auch die Badeeinrichtungen industrieller Anlagen usw. nicht einbezogen wurden. In den 2847 Anstalten waren insgesamt 18996 Badewannen, 11111 Brausen und 232 Schwimmbassins vorhanden.

Auf 100000 Einwohner kommen in den einzelnen deutschen Staaten Badeeinrichtungen:

Staaten	Schwimmbassins	Badewannen	Brausen
Preussen	0,3	25,2	17,2
Bayern	0,2	25,3	16,5
Sachsen	0,7	58,3	25,2
Württemberg	0,8	58,8	17,2
Baden	0,5	51,9	33,5
Hessen	0,5	25,5	17,7
Thüring. Staaten	0,5	36,8	22,0
Mecklenburg-Schwerin	0,2	23,7	7,0
Mecklenburg-Strelitz	—	26,1	17,4
Oldenburg	0,2	22,8	5,9
Braunschweig	0,8	28,0	21,4
Anhalt	—	50,0	71,0
Waldeck	—	28,8	32,1
Lippe	—	22,0	13,7
Schaumburg-Lippe	—	20,0	20,0
Hamburg	0,7	47,5	8,8
Lübeck	—	38,7	6,6
Bremen	1,1	88,4	46,3
Elsass-Lothringen	0,3	40,4	11,7

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nach vorstehender Tabelle hatte die wenigsten Badewannen auf 100000 Einwohner Schaumburg-Lippe (20,0), die meisten Bremen (88,4). Dann folgten Württemberg (58,8), Sachsen (58,3), Baden (51,9). In Anhalt sind die Brausen besonders beliebt.

Aus den von der „Deutschen Gesellschaft für Volksbäder" angestellten Erhebungen geht aber weiter hervor, dass nicht viel mehr als zwei Fünftel aller Einwohner des Reiches in Orten leben mit öffentlichen Warmbadeanstalten, von 1000 Einwohnern nur 425, in Preussen nur 420, in Baden nur 414, in Württemberg nur 389, in Bayern nur 342. Am günstigsten steht das Königreich Sachsen mit 600 auf 1000.

Nach der letzten Volkszählung vom Jahr 1905 hat sich ergeben, dass von den mehr als 3000 Einwohner zählenden Gemeinden im Deutschen Reiche 1092 mit einer Gesamtbevölkerung von 6507969 öffentliche Warmbadeanstalten überhaupt nicht besitzen.

Die dem Fehlen solcher Anstalten zugrunde liegenden Ursachen bilden finanzielle Leistungsunfähigkeit, Wassermangel, Fehlen einer Wasserleitung, mangelnde Rentabilität. In den meisten Fällen ist aber „mangelndes Interesse" der Grund für das Nichtvorhandensein von öffentlichen Warmbadeanstalten. Hiernach ergibt sich die Notwendigkeit für eine weitere, nachhaltig zu betreibende Propaganda zur Hebung des Interesses für das Warmbad. Besonders wirkungsvoll wird sich das Studium der von der „Deutschen Gesellschaft für Volksbäder" geschaffenen Statistik in den einzelnen Gemeindebezirken gestalten; es wird einen Wetteifer hervorrufen, der zum Ziele führen muss, weil keine Gemeinde hinter der anderen zurückstehen will und jedes gute Beispiel dieser Art neue Gründungen nach sich zieht.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass die neuerlich in vielen Orten zur Einführung gelangten Schulbäder, welche in vortrefflicher Weise den Gesundheitszustand der heranwachsenden Jugend fördern und in hohem Masse erzieherisch nicht nur auf die Kinder, sondern auch auf die Eltern einwirken[1]), wegen ihrer Beschränkung auf die Kinder in der vorliegenden Statistik nicht in Betracht kommen.

---

1) Siehe auch: am Ende, Das Brausebad in der Volksschule. Dresden 1900. Selbstverlag des Verfassers.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Hygiene in den Bauordnungen und Bebauungsplänen mit besonderer Berücksichtigung von Königsberg i. Pr.

Von

Kgl. Bauinspektor Redlich (Rixdorf-Berlin).

Nach einem Vortrage, gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin.

Mit Tafel III.

In früherer Zeit enthielten die Bauordnungen hauptsächlich Vorschriften bezüglich der Stand-, Verkehrs- und Feuersicherheit. Erst später hat man darin Bestimmungen bezüglich der Gesundheit aufgenommen. In neuerer Zeit wird auch Denkmalschutz berücksichtigt, und sogar die Forderungen der Schönheit dürfen wieder hoffen, einen besseren Platz als bisher eingeräumt zu erhalten.

Bei der Entwicklung, die den Bestimmungen für die Gesundheit heute zuteil wird, ist es gewiss nicht zu verwundern, dass sie anfangen, für sich den grössten Umfang in den Bauordnungen in Anspruch zu nehmen. Es sind aber auch der Gesichtspunkte in dieser Hinsicht zu viele, die berücksichtigt sein wollen:

Beschränkung der Bebauungsfläche bzw. Gewinnung ausreichend grosser Höfe und anderer Freiflächen,
Beschränkung bzw. Fernhaltung der Bebauung hinteren Geländes,
Gebäudehöhe an den Strassen und an den Höfen,
Vorbauten,
Beschränkung der Zahl der Geschosse für die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räume,
Beschaffenheit dieser Räume,
Sicherung des Zutritts von Licht und Luft zu denselben,
Beschaffenheit des Baugrundes,
Schutz gegen Erdfeuchtigkeit,
Versorgung der Gebäude mit Wasser,
Beseitigung der Abwässer,
Anlage der Aborte u. a. mehr.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dazu kommen noch die Abstufungen in den so wichtigen Bestimmungen bezüglich der Bebauungsfläche, der Gebäudehöhe, der Geschosszahl und der Beleuchtung und Belüftung der Innenräume, wenn es sich um Stadtteile verschiedener Lage und verschiedenen Charakters, also um innere, äussere und für die Bebauung erst zu erschliessende Gebiete oder um geschlossene, offene und halboffene Bauweise oder um Geschäfts-, Wohn-, Landhaus- und Fabrikviertel handelt. Auch die einzelnen Gattungen des Wohnhauses, Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser, Dach-, Keller und Hof- oder Hinterwohnungen sowie die Anlage von Wohnräumen und dergleichen über Ställen erheischen eine unterschiedliche Behandlung.

Für Theater sowie für öffentliche Versammlungsräume und dergleichen, für Bäckereien und Fleischereien sowie für andere gewerbliche Anlagen bestehen meist besondere Polizeiverordnungen. Störenden, lästigen und gefährlichen Betrieben wird heute eine eigene Berücksichtigung zuteil, indem man sie in einzelnen Stadtteilen begünstigt, um sie desto leichter von anderen Stadtgebieten fernhalten zu können. In ähnlicher Weise werden im innersten Stadtkern und in den zu ihm führenden Strassen die Geschäftshäuser behandelt.

Es ist ohne weiteres klar, dass heute Bestimmungen der genannten Art nicht getroffen werden können ohne Rücksicht auf den Stadtplan. Zu jeder guten Bauordnung gehört daher, dass der Bebauungsplan mit ihr in Übereinstimmung sich befindet. Von den Gebäudegattungen und von den Wohnhaustypen sowie von der Grösse der Bebauungs- bzw. der Freiflächen ist die Baustellengrösse abhängig, also die Abmessungen der Baublöcke. Die Höhe und die Stockwerkszahl der Gebäude an den Strassen muss sich nach deren Breite richten, und die Bestimmung der Strassenbreite ist wieder von dem Charakter der an ihr zu errichtenden Gebäude abhängig. Die Forderungen der Gesundheit, die in den Bauordnungen gestellt sind, werden sich also in den zugehörigen Bebauungs- und Fluchtlinienplänen widerspiegeln müssen, wo mit Sachverständnis gearbeitet wird. Dazu kommt, dass in jedem Bebauungsplan auf Grund besonderer gesetzlicher Bestimmungen die Rücksichten auf die öffentliche Gesundheitspflege ohnedies zu wahren sind. Die Pläne müssen soweit ausgearbeitet sein, dass aus ihnen ersichtlich ist, wie für die in den nächsten 20—30 Jahren zu erwartende Bevölkerungszunahme vorgesorgt ist. Die Beschaffung von Parkanlagen, Schmuck- und Spielplätzen darf nicht vernachlässigt werden. Bei der Führung der Baufluchtlinien ist neben anderen Rücksichten auf die Vermeidung von Staubentwickelung und Schattenlosigkeit hinzuwirken. Entwässerung sowie Reinlichkeit der Strassen überhaupt erfordern besondere Massnahmen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ist die Bauordnung, für welche der Bebauungsplan ausgearbeitet ist, eine Staffel- oder Zonenbauordnung, so wird der Bebauungsplan gleichzeitig einen Bauzonenplan vorstellen können.

Abgesehen von dem Verbande der Deutschen Architekten- und Ingenieur-Vereine hat sich insbesondere der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege wiederholt mit den auf dem Gebiete der Bauordnungen und Bebauungspläne zu lösenden Fragen beschäftigt. Schon die 3. Versammlung im Jahre 1875 hat „Thesen für Neubauten in neuen Quartieren grösserer Städte" aufgestellt. Die „Leitsätze der Stadterweiterung besonders in hygienischer Beziehung" entstanden im Jahre 1885. Bezüglich des „Entwurfes reichsgesetzlicher Vorschriften zum Schutze gesunden Wohnens" vom Jahre 1889 ist es interessant, sich gegenwärtig zu halten, was in den seit seiner Aufstellung verflossenen 20 Jahren erreicht ist und welche Wünsche noch immer der Erfüllung harren. Es sei ferner erinnert an die „Leitsätze über die unterschiedliche Behandlung der Bauordnung für das Innere, die Aussenbezirke und die Umgebung der Städte" vom Jahre 1893, an die „Leitsätze über weiträumige Bebauung" vom Jahre 1894 und schliesslich an die „Leitsätze über Massnahmen zur Herbeiführung eines gesundheitlich zweckmässigen Ausbaues der Städte" vom Jahre 1895. Der Erfolg ist nicht ausgeblieben, und viele deutsche Bundesstaaten haben die vorgenannten Beschlüsse in der Weise beachtet, dass sie bereits zu einem den heutigen Anforderungen der Hygiene entsprechenden allgemeinen Baugesetz oder zu einem Wohnungsgesetz gelangt sind. In dem grössten Bundesstaate fehlt bekanntlich beides. Aus dem vor einigen Jahren veröffentlichten Entwurfe zu einem Wohnungsgesetz hat der Minister der öffentlichen Arbeiten einen Teil herausgenommen und als „Grundsätze für die Aufstellung von Bebauungsplänen und die Ausarbeitung neuer Bauordnungen" den nachgeordneten Behörden zur Beachtung überwiesen. Der diesbezügliche Erlass vom 20. Dezember 1906, der mit Freude begrüsst wurde, gibt darüber Aufschluss. Wenn auch auf Grund desselben auf die Gemeinden eingewirkt werden soll, so fehlt doch das wichtigste Mittel: der Zwang des Gesetzes.

Man ersieht, dass der Techniker zu einer umfangreichen Mitwirkung auf dem Gebiete der Hygiene berufen ist; es handelt sich um grosse bedeutsame Aufgaben, die nur durch ihn gelöst werden können. An den technischen Hochschulen ist kein Mangel mehr an geeigneten Lehrstühlen wie früher. Denjenigen preussischen kommunalen und Staatsbaubeamten, welchen früher keine Gelegenheit zu geeigneter Ausbildung geboten war oder solche nicht wahrnehmen konnten, die in ihrer jetzigen amtlichen Tätigkeit dieselbe aber nicht entbehren sollten, kann sie durch die in letzter Zeit all-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

jährlich auf Veranlassung und mit Unterstützung des Ministers der öffentlichen Arbeiten veranstalteten Kurse über die Hygiene des Städtebaues nachträglich zuteil werden.

Wir gehen nun schnelleren Fusses besseren Zeiten entgegen, und die vielerorts in Deutschland entstehenden neuen Bauordnungen und Bauzonen- bzw. Bebauungspläne legen Zeugnis von den gemachten Fortschritten ab (vgl. die Pläne von Düsseldorf, Mannheim, Königsberg, Dresden sowie von Berlin und Vororten. Demonstration). Es würde kein geschlossenes Bild geben, wollte man alle die Ansätze zur Besserung, die an verschiedenen Orten gemacht worden sind, zusammentragen und darstellen. Es würde wohl auch kaum jemand dazu imstande sein. Da ja jede neuere Bauordnung von anderen beeinflusst ist, so genügt es, sich auf ein Beispiel zu beschränken. An diesem wird man zeigen können, wieweit sich an einem bestimmten Orte die Forderungen der Hygiene in Bauordnung und Plan erfüllen lassen. Gelegenheit zu Vergleichen wird sich bieten. Es ist dabei gleichgültig, ob man die Bauordnung einer Stadt des Ostens oder des Westens, des Nordens oder des Südens wählt; denn die klimatischen Verhältnisse einer Gegend, geschweige denn eines einzelnen Ortes, beeinflussen heute eine Bauordnung in hygienischer Hinsicht nicht oder doch verhältnismässig wenig, soweit es sich um das Gebiet des Deutschen Reiches handelt. Auch die Forderungen der Feuer-, der Stand- und der Verkehrssicherheit geben kein örtliches Gepräge. Was hier feuergefährlich ist, dürfte es auch dort sein, und was dort nach den Regeln der Standsicherheit ausgeführt ist, wird auch hier Bestand haben. Streicht man also aus den neuen Bauordnungen von Barmen, Dresden, Düsseldorf, Königsberg, Posen, Wiesbaden u. a. alle Ortsbezeichnungen, so dürfte es selbst einem Sachverständigen schwer fallen, zu bestimmen, welchen Gegenden die Bauordnungen angepasst sind. Bei der Bauordnung für Wiesbaden wird man vielleicht herausfinden, dass es sich um Bestimmungen für einen Kurort handelt. Häufiger wird man Ähnlichkeiten finden, wenn zwei Bauordnungen von demselben Verfasser beeinflusst sind, z. B. die Bauordnungen für Köln und Posen, wobei besonders zu beachten ist, dass die eine Stadt sehr weit westlich und die andere sehr weit östlich gelegen ist. Eine noch grössere Ähnlichkeit wird natürlich vorhanden sein, wenn in einem Orte die Bauordnung eines anderen mit nur geringen Änderungen abgeschrieben wird. So hatte man z. B. in einer kleinen Seestadt mit weiträumiger und niedriger Bauweise die selbst schon veraltete Bauordnung einer Festung mit grosser Baudichtigkeit abgeschrieben und für Vorderhäuser nur vier anstatt fünf Geschosse zugelassen. Glücklicherweise ist für die Stadt ein grosser Nachteil nicht eingetreten, da dort die Bewohner wegen des früheren Mangels

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einer Wasserleitung und des noch jetzt bestehenden Fehlens einer Kanalisation in kein höheres als in das dritte Geschoss ziehen, mithin auch nicht höher gebaut wird. In Norderney und in Tsingtau soll die Berliner Bauordnung sehr grosse Nachahmung gefunden haben, und auf dem letzten Hygiene-Kongress erzählte mir ein Mitglied aus Java, dass dort infolge ähnlicher Verhältnisse auch schon die Boden- und Wohnungsfrage der Erledigung harrt.

Die Hygiene, die in der Bauordnung eines Ortes in Deutschland erzielt werden kann, wird sich also weniger nach den klimatischen, wohl aber nach den wirtschaftlichen Verhältnissen desselben richten. Die Inhaber von Grund und Boden sind nun diejenigen, die den Forderungen der Hygiene am meisten Widerstand entgegensetzen. Wie jedes Gesetz, so enthält auch jede Bauordnung im Grunde genommen nur Beschränkungen, und da es sich hier ganz besonders um Beschränkungen in der Ausnützung des Besitztums handelt, so ist es ganz natürlich, dass man sich gegen jedes für die Allgemeinheit darzubringende Opfer wehrt. Dazu kommt, dass gerade die Forderungen der Gesundheit es sind, welche den grössten Einfluss auf die Baudichtigkeit und somit auf den Ertrag eines Grundstücks auszuüben geeignet sind. Da will selbst die Gemeinde ihr Eigentum nicht geschmälert wissen, und auch der Staat setzt sich für seinen Besitz zur Wehr. Wie ist es unter solchen Umständen denkbar, dass die Aktiengesellschaften, welche die Verwertung von Grundbesitz als eigentlichen Erwerbszweig betreiben, oder dass einzelne Eigentümer zurückstehen?

Es ist noch ein anderes zu beachten. Man sträubt sich nicht gegen die Forderungen der Stand- und der Feuersicherheit. Was stand- und feuersicher ist, lässt sich jederzeit tatsächlich feststellen, darüber herrschen also in der Regel auch keine Meinungsverschiedenheiten, wohl aber gehen namentlich bei verschiedenem Vorteil die Ansichten darüber auseinander, was gesund ist. Dazu kommt, dass das, was man heute für gesund hält, noch vor wenigen Jahrzehnten als nicht nachteilig angesehen wurde. Aus diesem Grunde dürfte es m. E. auch nicht angebracht sein, Mindestforderungen bezüglich der Gesundheit in den Staatsgesetzen, betreffend das Wohnungswesen, einzuführen; diese Mindestforderungen wären vielmehr mit den Fortschritten der Zeit zu ändern und daher besser in den örtlichen Polizeiverordnungen festzusetzen, in denen die dafür von den Ministerien auf Grund der Wohnungsgesetze gegebenen Ausführungs-Anweisungen streng zu beachten wären.

Der höchste Grad von Hygiene wird sich in den Bauordnungen und Plänen der Orte erzielen lassen, in denen der Boden am billigsten zu sein pflegt, also auf dem platten Lande und in kleinen Städten; die Forderungen werden dort herabgemindert werden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

müssen, wo ein beträchtliches Zusammenströmen der Bewohner stattfindet und dadurch eine bedeutende Wohnungsverteuerung ohnedies eintritt.

Wenn nun die Forderungen der Stand-, Feuer- und Verkehrssicherheit überall die gleichen sein können und nur die Forderungen der Gesundheit sich nach der wirtschaftlichen Entwickelung der Ortschaften richten sollen, so dürfte daraus zu folgern sein, dass man selbst für grosse Staatsgebiete einheitliche Baugesetze erlassen könnte, die nur die Abstufung einzelner Bestimmungen den örtlichen Polizeiverordnungen allerdings innerhalb ministeriell festzustellender Grenzen überliessen.

Selbst bezüglich der Abstufung der hygienischen Forderungen handelt es sich gar nicht um so viele Punkte. Die wichtigsten und wirtschaftlich wie hygienisch von gleich einschneidender Bedeutung bleiben immer die Festsetzungen der Geschosszahl, der Gebäudehöhe und der Bebauungsfläche sowie die Bestimmungen über Licht- und Luftzuführung für die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räume. Bezüglich dieser Gesichtspunkte brauchten aber wirklich nicht so viele Unterschiede obzuwalten, mindestens nicht für das der Bebauung neu zu erschliessende Gelände, dessen Baudichtigkeit zum Vorteil wenig behinderter späterer Entwickelung zunächst möglichst gering zu halten ist.

Bezüglich der Geschosszahl bleibt bei uns nur die Wahl zwischen 2—5 Haupt- oder Wohngeschossen einschliesslich des Erdgeschosses. Stübben schlägt in seiner vom „Verein Reichswohnungsgesetz“ (jetzt „Verein für Wohnungsreform“) herausgegebenen Schrift „Die Bedeutung der Bauordnungen und Bebauungspläne für das Wohnungswesen“ [1]) vor, für das Innerste der Städte mit mehr als 10000 Einwohnern nicht mehr als drei Geschosse, in Städten von mehr als 100000 Einwohnern nicht mehr als vier Geschosse und in Städten von mehr als 1 Million nicht mehr als fünf Geschosse zuzulassen. Wir sehen, es handelt sich selbst für den innersten Kern der Städte nur um drei Stufen. Man kann und muss diesem Vorschlage durchaus zustimmen, und diesbezügliche Ministerialerlasse würden zur Hebung der allgemeinen Gesundheitspflege ungemein viel beitragen können. Abweichungen dürften nur mit besonderer ministerieller Erlaubnis zuzulassen sein.

Mit der Festsetzung der Geschosszahl sind aber die Forderungen der Hygiene in der Hauptsache fast schon erledigt.

Da die Höhe der Gebäude von der Geschosszahl abhängig ist, so sind auch in dieser Hinsicht nur wenige Staffeln erforderlich.

Hinsichtlich der Hof- oder Freiflächen ist es auch nur mög-

1) Verlag von Vandenhoek & Ruprecht. Göttingen 1902.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:00 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lich, zwischen $^7/_{10}$ und $^8/_{10}$ der Grundstücksfläche abzustufen. Will man noch wirtschaftlich arbeiten, was doch unbedingt nötig ist, so wird man billigerweise eine grössere Hoffläche als $^7/_{10}$ der Grundstücksfläche nicht fordern können. Auch aus öffentlich rechtlichen Gründen wird man wohl nicht mehr verlangen. Der wohlhabende Villenbesitzer wird freilich im eignen Interesse eine grössere Freifläche darbieten. Eine geringere Freifläche als $^3/_{10}$ der Grundstücksfläche aber sollte man, von Eckgrundstücken abgesehen, im Interesse der Gesundheit fast nirgends, selbst in alten Stadtteilen, für Neubauten jetzt nicht mehr zulassen, wenn man nicht fortgesetzt schornsteinartige Höfe entstehen lassen will. Also auch hinsichtlich der Bebauungsfläche bzw. der Hof- oder Freiflächen ergibt sich nur eine geringe Zahl von Abstufungen.

Schliesslich sind auch bezüglich der Abstände der Wohngebäude, Fabriken und anderer zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmter Gebäude von gegenüberliegenden Gebäuden auf demselben oder dem benachbarten Grundstück im Vergleich zu der Höhe dieser Gebäude behufs Erzielung ausreichender Licht- und Luftzuführung nur wenige Staffeln nötig, da diese von denjenigen der Gebäudehöhe und Bebauungsfläche bzw. von der Geschosszahl abhängig sind. Es muss angestrebt werden, dass die Licht- und Luftverhältnisse auf den Höfen denen auf den Strassen immer näher gebracht werden.

Wenn auch Verschiedenheiten immer notwendig sein werden, so ist doch nach dem Gesagten ersichtlich, dass der Buntscheckigkeit des heutigen Bauordnungswesens gerade auf dem am meisten einschneidenden Gebiete und daher wohl auch auf anderen entgegengewirkt werden kann. Es wäre schon mit Freuden zu begrüssen, wenn zu diesem Zwecke behufs einheitlicher Durchführung der ministeriellen Grundsätze alle Bauordnungen den Zentralstellen vorgelegt werden müssten und wenn dort besondere Beamte mit der Nachprüfung betraut sein würden, bevor diese Verordnungen in Kraft treten sollen. Die besten Grundsätze werden unwirksam, wenn nicht eine gewisse Aufsicht über ihre Beachtung ausgeübt wird. Nur ein starker Wille, nur eine starke Hand wird Hilfe bringen.

Eine gewisse Förderung wird der Gesundheitspflege in den Bauordnungen dadurch zuteil werden können, dass das Bauen verbilligt wird. Die Techniker sind schon vielfach bemüht, die baupolizeilichen Forderungen für bestimmte Gebäudegattungen, namentlich für das Einfamilienhaus und den Kleinwohnungsbau überhaupt herabzusetzen. Geschieht dies, so kann die Hygiene in den Bauordnungen wieder grössere Ansprüche erheben.

Die wichtigste Unterstützung wird aber von den National-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ökonomen kommen müssen; denn wenn es diesen erst gelungen ist, der Bodenverteuerung entgegenzuwirken, so wird auch die Hygiene weiter ausgreifen können. Die Beleihung von Grund und Boden wird getrennt werden müssen von der Beleihung der darauf errichteten baulichen Anlagen, und es wird in dem neu zu schaffenden Gesetz eine Einschränkung nach der Richtung hin ausgesprochen werden müssen, dass keine weiteren Hypotheken aufgenommen werden dürfen, wenn nicht neue Mittel in die Anlagen wirklich hineingesteckt worden sind. Diesen und anderen Forderungen, denen wir in den Schriften der Bodenreformer begegnen, denen nachzugehen hier aber zu weit abführen würde, muss die Allgemeinheit ihre volle Unterstützung leihen, damit unsere Wohnungen verbilligt sowie ausreichend Platz zur Erholung gewonnen und somit den Forderungen der Gesundheitspflege in den Bauordnungen und Bebauungsplänen die ärgsten Hindernisse aus dem Wege geräumt werden können.

Davon abgesehen, wird man sich damit begnügen müssen, schrittweise bei jeder neuen Bauordnung eines Ortes die vorhandene Baudichtigkeit dort herabzumindern, wo es nötig ist. Damit ruiniert man nicht, wie es immer dargestellt wird, die Eigentümer, man beschränkt nur in einem gewissen noch erträglichen Masse den zukünftigen Ertrag oder den Gewinn bei zukünftigem Verkauf. Bei unbebauten Grundstücken handelt es sich meist nur um Terrainspekulanten. Weshalb muss bei einer neuen Bauordnung immer auf diese Rücksicht genommen werden? Wenn und wo kümmert man sich sonst um diejenigen, welche auf anderen Gebieten spekulieren? Zum Vergleich darf angeführt werden, dass die Inhaber von Staatspapieren nicht vermögenslos werden, wenn der Staat den Zinsfuss herabsetzt; die Besitzer der Papiere werden in ihrem Einkommen nur in einem Masse geschmälert, welches der Staat glaubt vertreten zu können. So ungern und zögernd man zu solchen Massnahmen schreitet, so müssen sie doch getroffen werden, wenn die Rücksichten auf die Allgemeinheit, hier auf deren Gesundheit, es erfordern. Es ist manchen Ortes höchste Zeit, dass die Bauordnungen und Bebauungspläne daraufhin untersucht werden, ob sie den heutigen Anforderungen der Hygiene noch Genüge leisten und ob das noch unbebaute Gelände nicht rechtzeitig vor zu weit gehender, zum Schaden der Allgemeinheit führender Ausnutzung zu schützen wäre. Es handelt sich um ein hohes Gut des Volkes. Beugen wir also vor, ehe es zu spät ist.

Wenn ich nun ein Beispiel wählen soll, um zu zeigen, in wie vielen Punkten und in welchem Masse die bessernde Hand zur Herbeiführung hygienisch möglichst einwandfreier Zustände in einem bestimmten Orte angelegt werden kann, so darf ich auf Königsberg

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

i. Pr. hinweisen. Für diese Stadt ist erst unterm 26. März 1907 eine neue Bauordnung erschienen, bei welcher in Verbindung mit dem zugehörigen Plan die königlichen Behörden sowie der Magistrat der Stadt bestrebt waren, die neuesten Fortschritte auf den einschlägigen Gebieten des Städtebaues, insbesondere der Gesundheitspflege, zu berücksichtigen, soweit die wirtschaftlichen und die anderen örtlichen Verhältnisse dies gestatteten. Wenn auch manches Gute anderweitig entlehnt wurde, so hat sich die ganze Arbeit doch weit von Abschreiberei gehalten. Bauordnung und Plan dürfen selbst wieder beanspruchen, als Vorbild oder wenigstens als Unterlage zu gleichen Arbeiten für andere Städte von ähnlicher Grösse und Art benutzt zu werden. Ich wähle dieses Beispiel aber auch aus persönlichen Gründen, da ich in meiner dienstlichen Stellung daselbst vom Anfang bis zum Ende der Ausarbeitung der Bauordnung und des Planes während eines Zeitraumes von fast drei Jahren in reichem Masse daran mitwirken konnte.

Königsberg wird bekanntlich von Osten nach Westen durch den Pregel durchflossen, dessen beide schiffbaren Arme sich kurz vor der Mündung in die Ostsee mitten in der Stadt vereinigen. Der nördlich des Flusses belegene ältere Teil der Stadt mit dem hochragenden Schlosse ist hügelig und besitzt guten Baugrund, während der südliche flachere Teil vielfach moorigen Untergrund zeigt und wegen der Kosten künstlicher Gründung früher lange Zeit spärlicher als jetzt bebaut war. Abgesehen von den fast gänzlich verschwundenen älteren Befestigungen, haben die aus dem Anfang des vorigen Jahrhunderts herrührenden Festungswerke wie anderwärts hemmend auf die Ausdehnung der Stadt eingewirkt, doch konnten sie auf die Dauer den Aufschwung derselben als Handelsemporium des Ostens nicht hindern, namentlich nicht, indem die Zufuhrwege zu Lande und zu Wasser vermehrt und verbessert wurden. Das Eisenbahnnetz vervollkommnete sich fortgesetzt. Daneben hat besonders die Herstellung des Königsberger Seekanals es bewirkt, dass die Seeschiffe nicht mehr in Pillau vor Anker zu gehen brauchen; diese können jetzt sogar bis mitten in die Speicherviertel und an die Stapelplätze der Stadt gelangen.

Der Handel und andere Wirtschaftszweige der Stadt hatten einen neuen Impuls erfahren. Bald waren die Grenzen der Stadt zu eng, um der Zunahme der Bevölkerung genügend Raum zu bieten. Schon musste der letzte Platz, der nur durch Verlegung der Gasanstalt ausserhalb der städtischen Umwallung frei geworden war, für die Bebauung mit hohen Mietskasernen bereitgestellt werden. Es war also dringend nötig, eine Eingemeindung der nächsten Ortschaften, in denen zum Teil schon ein sogenanntes Vorortleben auf Kosten der Stadt aufzublühen begann, herbeizuführen. Gleichzeitig

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

war ins Auge zu fassen, dass die Befestigung der Stadt, welche den Anforderungen der heutigen Kriegskunst wohl nicht mehr genügt, beseitigt, und dass ein neuer Festungsgürtel ausserhalb der zu erweiternden Grenzen der Stadt vorgesehen werde. Eingemeindung und Entfestigung sollten Hand in Hand gehen, und es war daher geraten und wohl auch notwendig, für das gesamte alte und neue Stadtgebiet eine einheitliche Bauordnung mit zugehörigem Plan so rechzeitig aufzustellen, dass beide Arbeiten mit der Eingemeindung und Entfestigung zugleich zur Geltung kommen konnten.

Aber auch aus anderen Gründen war, wenn auch nicht die Aufstellung einer neuen Bauordnung, so doch mindestens eine Nachprüfung der alten Vorschriften daraufhin nötig, ob dieselben im Laufe der Zeit den veränderten Verhältnissen noch genügend Rechnung trugen. Mit Einführung der Kanalisation hatten sich die gesundheitlichen Verhältnisse der Stadt zwar nicht unwesentlich gebessert, aber die Kanalisation und mit ihr die Wasserleitung hatten doch auch bewirkt, dass gegen früher die Einwohner sich in immer mehr Geschossen übereinander zusammendrängten. Die Sterblichkeitsziffern waren nach der Statistik der deutschen Städte noch als verhältnismässig hohe zu bezeichnen. Nicht nur die Tatsache, dass der Festungsgürtel ein weiträumiges Wohnen nicht mehr gestattete, sondern auch die Bestimmungen der alten Bauordnungen mussten als weitere Ursachen für die gesundheitlich nicht einwandfreien Verhältnisse bezeichnet werden.

Die alte Bauordnung für den innerhalb der Festungswälle gelegenen Stadtbezirk mit nahezu 200000 Einwohnern rührte aus dem Jahre 1887 her. Damals hat wie anderwärts wohl niemand geahnt, dass man von den Erleichterungen, die getroffen waren, bis an die äussersten Grenzen der Stadt ausgiebigsten Gebrauch machen würde, und dass dort binnen verhältnismässig kurzer Frist Zustände entstehen würden, die man in den ältesten und wirtschaftlich wertvollsten Teilen der Stadt gerade noch dulden wollte. Wenn man bedenkt, wie verhältnismässig langsam früher vielfach noch die Bebauung der Städte sich ausdehnte, so wird man begreifen, dass man damals auch in Königsberg die in der Fachwissenschaft bereits gegebene Lehre nicht beachtet hat, dass der innere Kern einer Stadt insbesondere in gesundheitlicher Beziehung anders zu behandeln ist als das Randgebiet derselben. Nur hinsichtlich der Bebauungsfläche war ein Unterschied gemacht zwischen unbebauten und bereits bebauten Grundstücken, indem erstere als Zwischengründstücke bis zu $^3/_4$ und als Eckgrundstücke bis zu $^5/_6$, letztere aber als Zwischengrundstücke bis zu $^5/_6$ und als Eckgrundstücke bis zu $^7/_8$ ihrer Gesamtfläche bebaut werden durften. Dabei muss beachtet werden, dass, sofern es die Strassenbreiten gestatteten,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

überall fünf Geschosse angelegt werden durften. Wie anderwärts war und sind im Innern der Stadt die Strassen zwar eng, aber der Baugrund sehr teuer. Man hatte aus letzterem Grunde an den engen Strassen ein verhältnismässig höheres Bauen gestattet als an den breiteren. Es war gestattet, an Strassen über 5 m Breite 7,5 m hoch, an Strassen über 8 m Breite 11 m hoch zu bauen, und erst an Strassen von 12 m Breite ab durfte man bis zur Grenze von 22 m nur so hoch bauen, als die Strassen breit waren. Da ausserdem die Bestimmungen der Bauordnung, wie vielfach anderwärts heute noch, die Anlage der Keller- und Dachwohnungen nicht nur nicht erschwerten, sondern sogar sehr erleichterten, so ist es verständlich, dass sich Zustände entwickelten, welche zu einer Dichtigkeit des Wohnens führen mussten, die in gesundheitlicher und in öffentlich wirtschaftlicher Beziehung nicht einwandfrei bleiben konnten. Infolge solcher Bestimmungen konnte man für verkehrsreiche, aber schmale Strassen nur unter den grössten Opfern eine Verbreiterung erzielen. Das umgekehrte Verfahren wäre richtiger gewesen; die breiten Strassen hätten in gesundheitlicher Beziehung eher eine Bevorzugung verdient, wenn eine solche am Platze gewesen wäre. An den Höfen war, wie auch anderwärts, die Auswertung bezüglich der Höhe gesundheitlich noch ungünstiger als an den Strassen, indem man dort sogar 5 m höher bauen durfte, als die davor liegenden Höfe tief waren. Dazu kommt, dass die Höfe vollständig geschlossen umbaut werden durften und ihre Lüftung daher schwieriger war als die der Strassen.

Für das Gebiet, welches eingemeindet werden sollte, rührten die baupolizeilichen Bestimmungen zwar erst aus dem Jahre 1901 her. Wenn man aber erwog, dass es meist noch gar nicht oder nur verhältnismässig wenig bebaut war, aber nach den Vorschriften hätte verhältnismässig dicht bebaut werden können, so musste der Befürchtung Raum gegeben werden, dass auch dort in der Zukunft Zustände entstehen könnten, die für die Bebauung des durch die Entfestigung frei werdenden Geländes, für die geplante Anlage eines neuen Hauptbahnhofes mit Zubehör, für die notwendige Unterscheidung von Fabrik- und Wohnvierteln, für die Errichtung von Einfamilienhäusern und schliesslich für den ganzen Bebauungsplan der erweiterten Stadt unerwünscht gewesen wären.

Nach der Bebauung, die auf dem durch die Entfestigung frei werdenden Gelände zugelassen werden sollte, musste sich selbstverständlich der Preis richten, zu dem der Reichsfiskus der Stadt oder einem anderen Käufer dieses Gelände zu übereignen in der Lage war. Der Verkäufer wollte einen möglichst hohen Preis erzielen, und die Stadt, als zunächst in Frage kommender Käufer, wollte im Hinblick auf die Pläne, die sie mit besonderer Berück-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sichtigung des gesundheitlichen Interesses hatte entwerfen lassen, das Gelände zu einem möglichst niedrigen Betrage erstehen. Es ist ohne weiteres klar, dass verschiedene Taxen aufgestellt wurden und dass die Verhandlungen viel Zeit in Anspruch nahmen. Sie sind heute noch nicht beendigt. Bei dieser Sachlage konnte die Eingemeindung nicht länger aufgeschoben werden. Der Eingemeindungsplan (Demonstration) lässt die Grenzen der alten Stadt und des hinzugetretenen Geländes erkennen. Das ganze Stadtgebiet umfasst seit dem 1. April 1905 im ganzen etwa 44,5 qkm und enthielt damals rund 230000 Einwohner. Die Eingemeindung kam zustande ohne Entfestigung; sie wirkte aber etwas beschleunigend auf die Arbeiten für die vorläufige Fertigstellung der neuen Bauordnung und des zugehörigen Planes.

Es war klar, dass die neue Bauordnung nach den jetzigen Grundsätzen des Städtebaues unter Berücksichtigung der obwaltenden örtlichen Verhältnisse nichts anderes als eine Zonenbauordnung werden konnte und dass in ihr besondere Geschäfts-, Wohn-, Villen- und Fabrikviertel eine unterschiedliche Behandlung erfahren mussten, zumal manche gute Ansätze dazu in der Bauordnung des eingemeindeten Gebietes vorhanden waren. Geschäfts-, Wohn-, Villen- und Fabrikstrassen waren in den verschiedensten Stadtgebieten vorzusehen. Erschwerend für die endgültige Feststellung in einzelnen Gebieten war es aber, dass die Entscheidung über die Lage des notwendigen neuen Hauptbahnhofes sich ebenso verzögerte wie die Entscheidung über die Entfestigung, von der ja auch andere Anlagen abhängig waren. Die Aufstellung eines einheitlichen Bebauungsplanes war also unmöglich. Auch hätte dessen Ausarbeitung erst nach Feststellung der Bauordnung und auch nur in einem gewissen Umfange erfolgen können, da der Zukunft nicht bis in alle Einzelheiten vorgegriffen werden durfte. Es konnte also nur der Bauzonenplan, noch nicht aber der Bebauungsplan zustande kommen.

Aber auch in dem Bauzonenplan sollte noch eine Lücke entstehen. Wie bereits erwähnt, wurde die Einigung zwischen Reichsfiskus und Stadtgemeinde bezüglich der Bewertung des Festungsgeländes immer mehr hinausgeschoben. Es blieb daher nichts übrig, als für das Festungsgelände und das Gebiet des ersten Rayons alles beim alten zu lassen. So ist der gewiss einzig dastehende Fall zu beobachten, dass die Zahl der rechtsgültigen Bauordnungen nicht vermindert, sondern sogar um eine vermehrt wurde. Sehr verwickelte Verhältnisse sind allerdings nicht eingetreten, da ausser militärfiskalischen Bauten auf dem Festungsgelände und auf dem im ersten Rayon liegenden Gebiete nach dem Rayongesetz neue bauliche Anlagen so gut wie nicht hergestellt werden dürfen. Dieses

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rings um die Bebauung der alten Stadt sich erstreckende Gebiet ist nun auf dem zugehörigen Bauzonenplane (Demonstration) ohne besondere Färbung, also weiss gelassen worden, während die verschiedenen Farben die sich abstufende Baudichtigkeit der neu abgegrenzten Bauzonen andeuten. Dass neben der geschlossenen auch der offenen Bauweise Platz eingeräumt wurde, wird, trotzdem es sich um eine weit nordöstlich vorgeschobene Stadt handelt, nicht wunder nehmen, da bereits in dem früheren Vorortgelände zwei ausgedehnte Gebiete mit landhausmässiger Bebauung sich kräftig entwickelt und ein Bedürfnis gewisser Bevölkerungskreise nach derartiger Bauweise dargetan hatten. Wo es angängig war und es namentlich die wechselnden landschaftlichen Verhältnisse wünschenswert und angezeigt erscheinen liessen, wurden daher jetzt noch rechtzeitig weitere kleine Gebiete der offenen Bauweise eingeräumt. Im Gebiet der alten Stadtgrenzen hatte schon vor dem Inkrafttreten der neuen Bauordnung die in der Nähe des Schlossteiches sich geltend machende Spekulation zu einer Polizeiverordnung geführt, die der weiteren geschlossenen Verbauung des schönen, dem Stadtinnern zur besonderen Zierde gereichenden Gewässers wirksam Einhalt gebot. Diese Verordnung ist aufrechterhalten worden. Alles übrige Gelände in der inneren Stadt ist aus überwiegend wirtschaftlichen Gründen der geschlossenen Bauweise überlassen geblieben.

Die weitere Unterscheidung konnte nun natürlich nur in der Weise erfolgen, dass die im Innern bisher vorhandene gleichmässige Baudichtigkeit für die Folge abgestuft wurde, und dass diese Staffelung auf dem neu eingemeindeten Gebiet bis zu der noch zulässigen Grenze der Weiträumigkeit fortgesetzt wurde.

Die selbstverständliche Folge davon war, dass aus dem alten Stadtgebiete der mit dem regsten Geschäftsleben erfüllte Kern jetzt endlich aus dem übrigen Teil herausgehoben und diesem die alte Bauweise soweit belassen wurde, als dies möglich war. Damit war die Unterscheidung von Zone I und Zone II gegeben. Die nächste Zone sollte natürlich dem Übergang von der Bebauung der alten Stadt zu der des Aussengeländes bieten. So entstand die Zone III. Sie unterscheidet sich in der Baudichtigkeit nur bezüglich der Bebauungsfläche von der nächstfolgenden Zone. Das neu einzugemeindende Gebiet konnte wie die alte Stadt gleichfalls nicht als Einheit behandelt werden, zumal ja schon, wie erwähnt, dort verschieden behandelte Baugebiete vorhanden waren. So wurden hinsichtlich der Baudichtigkeit auch hier zwei Gebiete unterschieden, und in diesen selbst wieder ist zum Teil geschlossene und zum Teil offene Bauweise festgestellt worden. So ergaben sich die Zonen IVa und IVb sowie Va und Vb. In den Zonen der offenen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zusammenstellung der nach Bauzonen abgestuften hauptsächlichsten Bestimmungen der Bauordnung zu Königsberg i. Pr. vom 26. März 1907.

1	2	3		4			5			6		7	
Bauzone (§ 14)	Bauweise (§ 14)	Bebauungsfläche[1] (§ 15)		Anzahl der Aufenthaltsgeschosse (§ 44)			Absolute Bauhöhe (§ 16, Nr. 1)			Relative Bauhöhe (§ 16, Nr. 2) (§ 16, Nr. 7)		Fensterabstand[3] (§ 44, Nr. 9)	
		Zwischengrundstücke	Eckgrundstücke	in Vordergebäuden	in Hintergebäuden bis zu 40 m Grundstückstiefe	in Hintergebäuden über 40 m Grundstückstiefe	Vordergebäude m	Hintergebäude bis zu 40 m Grundstückstiefe m	Hintergebäude über 40 m Grundstückstiefe m	zur Strasse	zum Hof	für Vordergebäude	für Hintergebäude
I	geschlossen	$^3/_4$	$^4/_5$	$5\frac{+W^2)}{+W}$	$4\frac{+W}{+W}$	2	21	15	7	= Strassenbreite, mindestens aber 7,0 m	= Hofbreite +3 m	$^1/_2$ h[4])	$^2/_3$ h
II	„	$^2/_3$	$^3/_4$	$4\frac{+W}{+W}$	$3\frac{+W}{+W}$	„	18	12	„	„	„	$^2/_3$ h	$^3/_4$ h
III	„	$^1/_2$	$^2/_3$	$3\frac{+W}{+W}$	$2\frac{+W}{+W}$	1	15	9	5	„	= Hofbreite	$^3/_4$ h	h
IVa	„	$^4/_{10}$	$^1/_2$	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
IVb	offen	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
Va	geschlossen	„	„	$2\frac{+W}{+W}$	$1\frac{+^1/_2}{+W}$	„	12	6	„	„	„	h	$^5/_4$ h
Vb	offen	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
VI	Industriezone (§ 52)												

1) Bei der Berechnung der zulässigen Bebauungsfläche (Baufläche) sind Vorgärten und Vorplätze bis zu 4 m Tiefe vorweg in Abzug zu bringen.

2) Die Angaben über dem Strich bedeuten die zulässige Ausnutzung des Dachgeschosses, die unter dem Strich die Ausnutzung des Kellergeschosses, wenn im übrigen die Zahl der zulässigen Aufenthaltsgeschosse erreicht ist.

W = Waschküche.

3) d. i. der Abstand, welcher zwischen gegenüberstehenden Umfassungswänden an Gebäuden oder Gebäudeteilen auf demselben Grundstück, soweit sich darin notwendige Fenster von Aufenthaltsräumen befinden, vorhanden sein muss. Die gleiche Bestimmung gilt auch für den Abstand der Fensterwand von der Nachbargrenze, wobei davon auszugehen ist, dass auf dem Nachbargrundstück ein Gebäude in der zulässigen Höhe steht.

4) h bedeutet die Höhe des der Fensterwand gegenüberstehenden Gebäudes oder Gebäudeteiles, bzw. der an der Nachbargrenze zulässigen Bauten.

Original from UNIVERSITY OF IOWA
Digitized by Google
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bauweise IVb und Vb ist also die entsprechende Baudichtigkeit zugelassen, welche für die Zonen der geschlossenen Bauweise IVa und Va festgesetzt wurde. Die Zone VI schliesslich musste als sogenannte Industriezone eine eigenartige Behandlung erfahren. Ihr Gebiet musste sich namentlich an die Eisenbahnanlagen anschliessen und am Pregel entlang ziehen, soweit an demselben Speicher, Stapelplätze sowie grössere gewerbliche und industrielle Anlagen belegen waren und deren Entstehung in der Zukunft daselbst geraten erschien. Sie erstreckt sich daher durch neue und alte Stadtteile, und zwar besonders im Süden der Stadt, während der hochgelegene Norden freigeblieben ist. Dass die Abgrenzung der einzelnen Zonengebiete im übrigen eine rein schematische nicht ist, lässt die farbige Behandlung des Planes ohne weiteres erkennen. Erwähnt sei nur, dass an den aus dem alten Stadtgebiet herausführenden Strassen, bei denen sich ein regerer Geschäftsverkehr feststellen liess, eine dichtere Bebauung zugelassen worden ist als auf dem übrigen sich unmittelbar anschliessenden Gelände. Sonst ist darauf geachtet worden, dass ähnliche Massnahmen für andere Strassen und Strassengebiete in der Zukunft möglich seien, nirgends aber ist mit Absicht der umgekehrte Weg eingeschlagen worden. Um grosszügigen späteren Unternehmungen der Stadt die Wege zu ebnen, ist zuweilen die früher gestattete grössere Baudichtigkeit eingeschränkt worden. Es kann vermutet werden, dass in einzelnen Teilen daselbst später wieder nachgegeben werden dürfte. Betont sei noch, dass in wirtschaftlicher Hinsicht besonders darauf geachtet wurde, dass nicht zum Schaden der alten Stadtgebiete die neuen bevorzugt wurden, und umgekehrt.

Die vorstehende Zusammenstellung ergibt näheren Aufschluss über die Baudichtigkeit, die für die einzelnen Zonen festgesetzt wurde.

Hinsichtlich der Bebauungsfläche sei hervorgehoben, dass in Zone I nur noch die Dichtigkeit zugelassen wurde, die ehedem den unbebauten Baustellen des alten Stadtgebietes eingeräumt worden war. Dagegen ist selbst für Zone Va und Vb die gleiche Bebauungsfläche zugelassen worden wie für die Zonen IVa und IVb, allerdings in Rücksicht auf die wirtschaftlichen Bedingungen für die Entstehung von Einfamilienhäusern und im Hinblick darauf, dass ohnehin schon genug Einschränkungen in anderer Hinsicht notwendig waren. Bezüglich der Behandlung der Eckgrundstücke sei erwähnt, dass alle diejenigen nicht mehr als Eckgrundstücke im Sinne der Bauordnung anerkannt und von jeder Begünstigung ausgeschlossen wurden, auf denen zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmte Hintergebäude errichtet werden sollen. Die äussersten Grenzen für die Berechnung der Bebauungsfläche bewegen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich nunmehr für Zwischengrundstücke zwischen $^3/_4$ und $^4/_{10}$, sowie für Eckgrundstücke zwischen $^4/_5$ und $^1/_2$ der Grundstücksflächen.

In der Bemessung der Bebauungsflächen soll man, wie hier geschehen, immer etwas nachgiebig sein, damit auf den Höfen wirtschaftlich notwendige Kleinbauten möglich werden. Nur sollte eine Ausnutzung der Bebauungsfläche nicht in gleichmässig grosser Höhe zugestanden werden. Eine Nachgiebigkeit ist auch nötig, wenn für die Berechnung der Bebauungsfläche Vorgärten von der Grundstücksfläche vorweg in Abzug zu bringen sind. Zu dieser alten, jetzt übernommenen Bestimmung kam noch hinzu, dass unbebaute Flächen, die nach ihrer Lage und Gestalt für die Erhellung und Lüftung der Gebäude ohne Nutzen sind, nur nach dem Ermessen der Baupolizeibehörde in Betracht kommen sollen.

Neu war hier auch die anderwärts entnommene Bestimmung, dass in den Zonen II bis V b sowie bei Grundstücken von weniger als 200 qm anzurechnender Grundfläche in Zone I der unbebaut zu lassende Teil der Grundstücke eine zusammenhängende Fläche bilden muss. Die Freiflächen eines neu zu bebauenden Grundstückes können daher nicht mehr in einzelne vollständig voneinander getrennte Höfe zerlegt werden, sondern die Höfe müssen untereinander zusammenhängen. Die weitere Folge ist bis zu einem gewissen Grade die, dass in jedem Bauviertel sämtliche Freiflächen mehr wie früher miteinander in Verbindung gebracht und zu besserer Belüftung gegenseitig beitragen werden.

Neu aufgenommen ist auch die Bestimmung, dass durch besondere Polizeiverordnung für einzelne Blaublöcke oder Strassen die Grenzen festgestellt werden können, über die hinaus eine Bebauung nach der Tiefe ausgeschlossen ist (rückwärtige Baulinie).

Bezüglich der Zahl der Geschosse, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmte Räume aufnehmen sollen, war schon in den früheren Bauordnungen angeordnet, dass in den Hintergebäuden ein Geschoss weniger enthalten sein musste, als in den Vordergebäuden gestattet war. An diesem Grundsatz ist aus hygienischen und städtebaulichen Gründen überhaupt glücklicherweise festgehalten worden. Neu war aber die Bestimmung, wonach bei Hintergebäuden, die über 40 m von der Bauflucht entfernt waren, eine weitere und stellenweise sogar sehr beträchtliche Herabminderung der Zahl dieser Geschosse gefordert wurde, indem nur in den Zonen I und II hinter einer Entfernung von 40 m von der Bauflucht noch 2 Geschosse, in den übrigen Zonen aber nur noch ein Geschoss gestattet wurde. Bei fast allen neuen Baustellen war es nämlich Sitte geworden, hohe Hintergebäude zu errichten, und bei tief zugeschnittenen Baustellen fing man schon an Privatstrassen bzw. eine zweite Reihe von hohen Hinterhäusern herzustellen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dieser ungesunden Entwicklung musste man rechtzeitig in die Zügel fallen, wollte man nicht weiter Verhältnisse sich anbahnen lassen, die in der Reichshauptstadt unglücklicherweise so überhand genommen haben, dass der grösste Teil der Bevölkerung nur nach Höfen hinaus wohnen kann und muss. Die neue Bestimmung sollte also hauptsächlich für die Zukunft den Zuschnitt neuer Baustellen beeinflussen und bei alten ausnahmsweise sehr tiefen Baublöcken dazu beitragen, in der Mitte einen neuen Strassenzug hindurchzuführen, an dem eine wirtschaftlich wertvollere Herstellung von Vordergebäuden angängig sei und somit gesündere Wohnungsanlagen herbeigeführt würden. Dieser aus der Praxis heraus gewonnene und anderwärts längst angewendete Gedanke darf beanspruchen, dass zum Vorteil der öffentlichen Gesundheit öfter als bisher von ihm Gebrauch gemacht werde. Baublöcke von mehr als 100 m Tiefe sollte man für Wohn- und Geschäftsviertel nicht ferner neu schaffen; grössere Tiefen sind nur für Industrieviertel sowie für Stapelplätze und dergleichen nötig.

Die Zahl von fünf Geschossen in Vordergebäuden ist nur noch für den Kern des alten Stadtbezirkes belassen worden. Wer aber glauben wollte, dass man durch Herabminderung der bisher zulässigen Geschosszahl für den übrigen Teil des alten Stadtgebietes einen die Eigentümer daselbst wirtschaftlich ruinierenden Eingriff gemacht hätte, der lässt die Tatsache unberücksichtigt, dass die Gebäude älterer Zeit, die selbst in den zum Stadtkern führenden Hauptstrassen errichtet sind, schon wegen des früheren Mangels einer Kanalisation und einer Wasserleitung meist nicht mehr als 3—4 Geschosse besitzen, sowie dass schliesslich selbst die viergeschossigen Bauten verhältnismässig noch jung sind, bzw. an einzelnen Stellen das vierte Geschoss erst nachträglich aufgebaut worden ist. Wer sich hiervon nicht durch eine an Ort und Stelle gewonnene Kenntnis überzeugen kann, der vermag sich durch einen Einblick in die Königsberger Wohnungsstatistik zu belehren. Diese lässt ungemein deutlich erkennen, wie gering die Zahl der Wohnungen im dritten und vierten Obergeschoss früher war und wie dieselbe erst in den letzten Jahren mit der Einführung der Kanalisation und der Wasserleitung und der Bestimmung der Bauordnung, die überall fünf Geschosse sowie Erleichterungen für Keller- und Dachgeschosse zuliess, zugenommen hat.

Hinsichtlich der absoluten Bauhöhe wurde an dem Grundsatz festgehalten, dass kein Gebäude eine grössere Höhe erhalten dürfe, als bis zu welcher die Feuerwehr imstande sei, im Falle eines Brandes eine sichere Rettung und schnelle Löscharbeit vorzunehmen. Dementsprechend ist, abgesehen von der Fabrikzone, das Höchstmass für Vordergebäude in Zone I auf 21 m festgesetzt. Dieses

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mass ermässigt sich in Staffeln von je 3 m bis zur Zone V auf 12 m und ist für Hintergebäude bis zur Tiefe von 40 m von der Baufluchtlinie an gerechnet in Rücksicht auf möglichst einwandfreien Zutritt von Licht und Luft um je 6 m geringer angesetzt. Hinter der Entfernung von 40 m von der Baufluchtlinie ist aus den bereits angegebenen Gründen in den Zonen I und II nur noch eine Höhe von 7 m und in den übrigen Zonen sogar nur eine Höhe von 5 m gestattet worden. Das hier gewählte Verfahren ist dem in Berlin vorgeschriebenen jedenfalls vorzuziehen. In der Reichshauptstadt muss mit zunehmender Grundstückstiefe die Bebauungsfläche abnehmen, aber sie hindert nicht, dass in sehr grosser Tiefe auch sehr hohe Gebäude errichtet werden können. Durch die in Königsberg getroffene Bestimmung wird die Bebauungsfläche mit zunehmender Grundstückstiefe nicht geändert. Innerhalb des Gebietes einer bestimmten Bauzone darf bei tiefen wie bei flachen Baustellen derselbe Grundstücksanteil bebaut werden, aber bei einer bestimmten Grenzlinie muss die Bebauung eine sehr niedrige werden.

Als relative Bauhöhe wurde entgegen den früheren Bestimmungen, und zwar in der Hauptsache in Rücksicht auf die in der Altstadt zu bessernden Verhältnisse, festgesetzt, dass bereits an Strassen von 7 m Breite nur so hoch gebaut werden dürfe, wie die Strassen breit seien. Nur an den der Zahl nach geringen Strassen von weniger als 7 m Breite wurde gestattet, dass durchweg 7 m hoch gebaut werden dürfe. Diese Massnahme war zum Schutze der Allgemeinheit dringend nötig geworden. Die Gelegenheit, hier zuzugreifen, durfte jetzt nicht verpasst werden, wenn nicht ein nie wieder gut zu machender Fehler begangen werden sollte. Die Vorschrift bedeutete aber auch wieder nicht eine so grosse Härte, als man ohne weitere Aufklärung glauben möchte. Man darf nicht übersehen, dass in den Aussengebieten und in den mehr an der Peripherie der alten Stadt gelegenen Strassen Breiten von weniger als 12 m nicht vorkommen und dass auch in der alten Stadt die Zahl der weniger als 7 m breiten Strassen nicht gar so gross war. Der grösste Übelstand war nur der, dass wie immer diese engen und die nicht viel breiteren Strassen gerade in dem Gebiet der grössten Bau- und Verkehrsdichte lagen. Man muss aber auch beachten, dass in diesem Gebiet bei einer Höhe von 7 m es nach der neuen Bauordnung immer noch möglich ist, zwei Voll- und ein Mansardengeschoss herzustellen, wenn auch nur bei Innehaltung der geringst zulässigen Geschosshöhe, die mit 2,80 m i. L. beibehalten wurde. Es wird niemand behaupten können, dass eine Ausnutzung eines an einer nur 7 m breiten oder an einer noch schmäleren Strasse gelegenen Grundstückes mit drei Geschossen eine geringe oder gar zu einem wirtschaftlichen Ruin führende sei. Die Gerechtigkeit und die Rück-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sicht auf die öffentlichen Interessen erfordern es eigentlich, dass die engeren Strassen, die für die Gesundheit und den Verkehr so wenig bieten oder vielmehr hinderlich sind, den breiten Strassen gegenüber zurückgestellt werden müssten. Nur die Beachtung der in der Altstadt im Laufe der Zeit gesteigerten wirtschaftlichen Interessen liessen die Rücksichtnahme, die jetzt noch genommen wurde, angezeigt erscheinen. Diese Rücksicht wird, wenn die öffentlichen Interessen die Beseitigung dieser Gassen und Gässchen fordern werden, dereinst von der Stadtgemeinde verhältnismässig noch grosse Opfer fordern. Man darf bei der Beurteilung der getroffenen Massnahmen nicht auf das Beispiel der Reichshauptstadt verweisen mit dem Bemerken, dass, obwohl hier der Baugrund im Innern der Stadt doch gewiss mindestens so wertvoll sei als sonst irgendwo, an jeder noch so schmalen Strasse sogar 12 m hoch gebaut werden darf. Berlin besass, als diese Bestimmung getroffen und leider in der Provinz hundertfältig schematisch abgeschrieben wurde, verhältnismässig nur noch wenige Strassen von geringerer Breite als 12 m. Immerhin hat dort, wo die Beseitigung oder die Verbreiterung dieser Strassen sich als notwendig herausstellte, dieses Vorgehen der Reichshauptstadt sehr viel Geld gekostet. Wenn man sich vergegenwärtigt, wie solchen Massnahmen in der Regel die wüsteste Spekulation vorauseilt und sie infolge übertriebener Forderungen sogar vereitelt, so wird man zugeben müssen, dass die in Königsberg getroffene Bestimmung den örtlichen Verhältnissen entsprechend zweck- und zeitgemäss, gerecht und wohlbegründet war.

Die Höhe der Hintergebäude durfte nach den bisherigen Bestimmungen die Tiefe des davorliegenden Hofes um 5 m übersteigen. Jetzt wurde bestimmt, dass nur in der Zone I und II die Höhe der Hintergebäude die Tiefe des davorliegenden Hofes noch um 3 m überschreiten dürfe. Für die übrigen Zonen wurde bestimmt, dass die Höhe das Mass der Hoftiefe nicht übersteigen dürfe. Bei diesen Massnahmen muss beachtet werden, dass in Königsberg die Grundstücke verhältnismässig sehr klein sind. Für grosse Grundstücke ist es dort für die gewöhnlichen Unternehmer schwer, Hypotheken zu erhalten, da die Zahl der kapitalkräftigen Elemente verhältnismässig gering ist. Es muss ferner erwogen werden, dass schon von früher Zeit an, entsprechend der geringen Grundstücksgrösse, die Hofflächen sehr klein zu sein pflegen. Es waren Höfe von nur 25 qm Fläche nichts Seltenes, da die veralteten Bauordnungen dies zuliessen. Nach der Zusammenstellung von Gesichtspunkten [1]),

1) Abgedruckt in Münchgesang, Das Bauwesen. Berlin, 1904. Springers Verlag.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die der Minister für öffentliche Arbeiten im Jahre 1880 für die Aufstellung neuer Bauordnungen zur Beachtung empfohlen hatte, soll auf jedem Grundstück ein Hof von wenigstens 40 qm Fläche vorhanden sein. Das hat stellenweise und auch in Königsberg früher dazu geführt, dass bei mehreren Höfen eines Grundstücks für einen Hof wenigstens 40 qm Fläche verlangt, für jeden weiteren Hof aber eine kleinere Grösse als zulässig erachtet wurde, auch wenn daran Räume liegen sollten, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen zu dienen bestimmt waren. Im Fall eines Brandes verlangt die Ausbreitung eines Sprungtuches auf dem Hofe als geringste Abmessung desselben das Mass von 6 m, und man hätte daher nirgends unter eine Fläche von 40 qm hinabgehen sollen. In Berlin wird für gewöhnliche Fälle ein Hof von mindestens 80 qm mit 6 m geringster Abmessung gefordert, dabei allerdings aber eine Gebäudehöhe zugelassen, die 6 m grösser sein darf, als die Tiefenabmessung des davorliegenden Hofes beträgt. Dabei ist ferner zu beachten, dass jetzt in Berlin die Höfe gewöhnlich ziemlich grosse Abmessungen erhalten, da man, um die Bebauungsmöglichkeit voll auszunutzen, gern fünfgeschossige Gebäude errichten will; dies ist aber erst bei einer Höhe von rund 16 m möglich. Man darf also andere Bauordnungen nicht einseitig abschreiben oder benutzen. Die in Königsberg getroffenen Massnahmen waren durchaus am Platze. Es muss, wie schon betont, mehr und mehr dahin gestrebt werden, die gesundheitlichen Verhältnisse auf den Höfen zu bessern, zumal diese ja schwerer zu belüften sind als die Strassen. Spätere Geschlechter werden sich dereinst wundern, wie man jetzt noch so vielerorts die schlecht gestalteten, hochumbauten Höfe in den Bauordnungen begünstigen konnte, während mit einigen wenig einschneidenden Mitteln sich bessere Verhältnisse anbahnen lassen, ohne die wirtschaftlichen Interessen schwer zu schädigen. Solange in Königsberg und anderwärts eine Kanalisation und eine Wasserleitung fehlte, waren die Höfe auch niedrig umbaut und daher auch gut belüftet. Der Fehler entstand erst, als man anfing, die Höfe von verhältnismässig hohen Gebäuden umschliessen zu lassen, ohne gleichzeitig die Hofabmessungen zu vergrössern und wie im sächsischen Baugesetz zu verlangen, dass die Hofflächen eines Bauviertels untereinander in Verbindung zu bringen sind. Die in Königsberg neu getroffenen Bestimmungen über die relativen Bauhöhen an den Höfen werden in Zukunft besonders für den Zuschnitt neuer Baustellen wichtig werden.

Waren die Festsetzungen über Bebauungsfläche, Geschosszahl und Gebäudehöhen schon in den alten Bauordnungen enthalten, so wurde nun lediglich im gesundheitlichen Interesse noch ein anderer grundsätzlicher Gedanke der neuen Bauordnung einverleibt: die Ab-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

standsregel. Darunter versteht man in der Fachwissenschaft das Verhältnis des Abstandes einer mit Hauptfenstern versehenen Gebäudewand von einer gegenüberliegenden Wand zu der Höhe dieser letzteren Wand. Hauptfenster sind solche Fenster, die zur Erleuchtung und Lüftung eines zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmten Raumes nötig sind. Häufig hat man sich anstatt der Abstandsregeln der Bestimmung der Lichtwinkel bedient, doch ist die Wirkung nicht immer dieselbe. Die Bauordnung in Königsberg hat an Stelle des Wortes Abstandsregel den Ausdruck „Fensterabstand" gewählt. Früher glaubte man durch Festsetzung der Bebauungsfläche, der Geschosszahl und der Bauhöhen in gesundheitlicher Beziehung schon genug getan zu haben, bis man in der Praxis merkte, dass die genannten Festsetzungen nicht immer genügten, um die Entstehung dunkler Wohnräume wirksam zu verhüten. Man verlangte zwar, dass diese Wohnräume „genügend" beziehungsweise „ausreichend" beleuchtet sein sollten. Die Helligkeit der Räume konnte meist aber erst nach Vollendung der Bauten geprüft werden. Man ging weiter dazu über, die Grösse der Fensterfläche eines Zimmers zu seiner Grundfläche oder seinem Rauminhalt in Beziehung zu setzen. Das ist für Räume, die durch Oberlicht erleuchtet werden, ausreichend. Der Zweck wird aber vereitelt, wenn in grosser Nähe eines gewöhnlichen Fensters vor demselben eine hohe und sogar lange Wand ohne nähere Beschränkung errichtet werden kann. Viele glaubten durch Festsetzung der relativen Bauhöhe schon Abhilfe getroffen zu haben. Diese kann nur mittelbar zur Beleuchtung und Lüftung beitragen. Unmittelbare, wenn auch nicht vollständige Hilfe kann aber die Festsetzung der Abstandsregeln bringen. Obwohl nun solche Regeln schon in der 1880 auf Veranlassung und unter Mitwirkung des Verbandes Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine von Baumeister herausgegebenen „Normalen Bauordnung" [1]) veröffentlicht waren und obwohl dieselben in erschöpfendster Weise in den durch von Gruber 1893 aufgestellten „Anhaltspunkten für die Verfassung neuer Bauordnungen in allen die Gesundheitspflege betreffenden Beziehungen" [2]) behandelt worden sind, so ist doch nur in sehr wenigen Bauordnungen Deutschlands von ihnen Gebrauch gemacht worden. Auch in Berlin ist dies leider noch immer nicht geschehen. Die in einer Zone vorgeschriebene Abstandsregel gilt für jedes notwendige Fenster. Die Abstandsregel gilt aber auch für den Abstand einer Fensterwand von der gegenüberliegenden Nachbargrenze, wobei davon auszugehen ist, dass auf dem Nachbargrundstück an der Grenze ein Haus mit

1) Wiesbaden, C. W. Kreidels Verlag.
2) Wien, Verlag von Alfred Hölder.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der für Hintergebäude festgesetzten Höhe sich befindet. Am Bauwich sind besondere Massnahmen nötig. von Gruber stellte auch für Räume, die nicht zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, entsprechende Vorschriften auf. Er vertrat den Standpunkt, dass man bei Beachtung der Abstandsregeln alle Bestimmungen über Hofgrössen und Bauhöhen an den Höfen entbehren könnte. Die Königsberger Bauordnung hat diesen Standpunkt nicht eingenommen. Man hat sich damit begnügt, die Abstandsregeln nur für die notwendigen Fenster von Räumen zu bestimmen, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen dienen sollen. Wenn man aber zu solch einer wesentlichen Neuerung überging, so war es durchaus erforderlich, namentlich bei den Zonen I und II besonders vorsichtig zu Werke zu gehen. Dem besonderen Streben des Magistrats aber ist es zu danken, dass an den anfänglich gemachten Vorschlägen für die Bemessung der Abstandsregeln festgehalten werden konnte. Um in wirtschaftlicher Beziehung richtig Mass zu halten, wurden für die an den Höfen belegenen Fronten der Vordergebäude andere Forderungen gestellt als für die Fronten der Hintergebäude; es staffeln sich daher in den verschiedenen Zonen die Abstandsregeln für Vordergebäude wie 1 : 2 bis zu 1 : 1, und für Hintergebäude wie 2 : 3 bis 5 : 4. Eine Härte bedeutet ihre Einführung jedenfalls nicht, wenn man alle anderen örtlichen Verhältnisse richtig in Betracht zieht. Gruppen von Leuten, denen die Wahrung ihrer privaten Interessen näher liegt als die der öffentlichen Gesundheit, werden freilich anderer Meinung sein und bleiben. Im Interesse der Allgemeinheit und insbesondere der ärmeren Bevölkerung, die in der Benutzung der zur Verfügung stehenden Räume sehr beschränkt ist, kann nicht eindringlich genug gewünscht werden, dass endlich auch in anderen Bauordnungen die Abstandsregeln mehr und mehr Beachtung finden mögen. Der Mangel entsprechender Bestimmungen dürfte wohl daran mitschuldig sein, dass die Zahl der Kurzsichtigen, wie statistisch festgestellt ist, stetig zunimmt (vgl. meine Abhandlung „Die Abstandsregeln“ in den Baupolizeil. Mitteil. 1907).

Die Skizzen auf der beigefügten Tafel lassen erkennen, welche Gebäudehöhen, Geschosszahlen und Abstandsregeln in den einzelnen Zonen in Geltung getreten sind, und welche Hof- und Grundstückstiefen in schematischer Hinsicht erforderlich werden, je nachdem man nur Vordergebäude, oder noch ein oder zwei Hintergebäude mit einfacher oder doppelter Zimmertiefe zu errichten beabsichtigt. Es ist auch erkennbar, dass je nach gewählter Geschosshöhe vielfach auch steile Dachformen zulässig werden.

Sind nun die hauptsächlichsten Bestimmungen für die Zonen I—V b dargestellt, so bleibt, um das Rückgrat der neuen Bauordnung vollständig zu schildern, es nur noch übrig, die wichtigsten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hygienischen Bestimmungen der Industriezone zu erörtern. Es ist zunächst die Bestimmung getroffen, dass die Neuherstellung und Neuerrichtung von Anlagen, in denen grössere Mengen von leicht entzündlichen, selbstentzündlichen, explosionsfähigen und schwer löschbaren Stoffen oder Gegenstände gelagert, verarbeitet oder hergestellt werden, ferner die eine besonders starke Erschütterung der Gebäude und deren Umgebung bedingen, oder die durch Verbreitung von starkem Rauch, Dünsten, grösseren Staubmengen oder durch andere unreine Abgänge, bzw. durch Erregung ungewöhnlichne Geräusches erhebliche Gefahren, Nachteile oder Belästigungen für die Nachbarn oder das Publikum herbeiführen können, nur in Zone VI, der Industriezone, gestattet ist. Eine solche nicht mehr ungewöhnliche Bestimmung verlangt aber die Ausscheidung von besonderen Gebieten in grosser Zahl und zweckmässiger Lage. Indem man die übrigen Zonen vor der Neuherstellung lästiger Anlagen schützte, konnte man diesen Schutz nicht so weit ausdehnen, dass man die in ihnen bereits vorhandenen Anlagen im Fortbestehen behinderte. Um nun allgemein die Herstellung von gewerblichen und industriellen Anlagen, insbesondere von Fabriken, Betriebs- sowie Lagergebäuden und dergleichen in der Zone VI zu fördern, war es selbstverständlich nötig, in derselben die günstigsten Bedingungen dafür zu schaffen und andere Anlagen, insbesondere Wohnungen, die nicht unbedingt zur Aufsicht der Betriebe nötig sind, zu erschweren. Es ist also für die industriellen baulichen Anlagen dieselbe Baudichtigkeit gestattet worden, die sonst in Zone I geduldet wird, und ausserdem sind bei Innehaltung gewisser Abstände von den Strassen und Nachbargrenzen alle Erschwernisse, die in Zone I noch vorhanden sind, also auch solche konstruktiver Art, hinfällig gemacht worden. Hintergebäude dürfen, auch wenn sie über 40 m von der Bauflucht entfernt sind, 21 m und, wenn der Betrieb es erfordert, noch höher gebaut werden. Desgleichen ist die Zahl der Geschosse unbeschränkt, wenn die Art des Betriebes es bedingt. Auch eine grössere Ausnutzung des Keller- und Dachgeschosses ist gestattet; überhaupt haben die betreffenden Vorschriften eine so eingehende Durcharbeitung erfahren, wie sie meines Wissens bis jetzt nirgends erfolgt ist. Für die Herstellung aller übrigen Anlagen in den Gebieten der Industriezone ist bestimmt, dass sie den Bestimmungen der Zone V a unterliegen, also der Zone der geschlossenen Bauweise, in welcher nur die geringste Baudichtigkeit zulässig ist. Diese Bedingung ist noch mit der Massgabe eingeschränkt, dass jene Anlage nur an der Strasse und in einer Entfernung von 20 m von den gewerblichen und industriellen Betrieben gestattett sind. Im Anschluss an die Bestimmungen für die Industriezone ist zu bemerken, dass in den Gebieten der offenen Bauweise, also in den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zonen IVb und Vb, die Errichtung von Fabriken und anderen durch Lärm, Rauch oder Ausdünstungen lästigen Anlagen nicht gestattet ist.

Es würde zu weit führen und schliesslich ermüden, wollte ich nun alle weiteren Forderungen, die hinsichtlich der Gesundheitspflege unter Berücksichtigung der örtlichen, insbesondere der wirtschaftlichen Verhältnisse getroffen worden sind, erörtern. Manche neu aufgenommene Bestimmung ist auch schon von anderen Bauordnungen und Baugesetzen her bekannt. Einzelne anderwärts bereits getroffenen guten Vorschriften haben sich infolge unüberwindlicher Hindernisse nicht übernehmen lassen. Jede neue Bauordnung kann immer nur das Ergebnis von Kompromissen darstellen, wenn man nicht unbedingt nötigen und verstimmenden Zwang anwenden will. Allseitig hat hier das Bestreben obgewaltet, solchen zu vermeiden, und überall, wo es angängig war, ist man bestrebt gewesen, alte Einrichtungen zu erhalten, soweit sie mit den neuen in Einklang zu bringen waren.

Nur zwei Vorschriften muss ich noch erwähnen, da sie in anderen Bauordnungen nicht enthalten, also eigenartig sind und ein besonderes Interesse daher wohl verdienen dürften. Sie betreffen die Erteilung von Dispensen und die kostenlose Gewinnung von gemeinschaftlichen Spielplätzen im Innern der Baublöcke.

Keine Bauordnung kann so vollkommen sein, dass nicht hin und wieder Ausnahmen gestattet werden müssen. Eine diesbezügliche Vorschrift ist deshalb in jeder Bauordnung vorgesehen. Um die lästigen, oft mit grossem Zeitaufwand und daher mit Zinsverlust verbundenen Instanzenwege zu vermeiden, wird neuerdings schon vielfach der Ortspolizeibehörde, falls ihr höhere Baubeamte als Sachverständige Hilfe leisten können, ein möglichst grosser Spielraum eingeräumt. Das Verfahren ist in der neuen Bauordnung so erweitert worden, dass hauptsächlichst nur noch bei Anträgen, die grundlegende Bestimmungen berühren, dem hier zuständigen Bezirksausschuss die Gewährung von Dispensen vorbehalten worden ist. Verlassen ist aber die alte Begründung für die Gewährung derselben, dass die Ausführung ohne Dispens im einzelnen Falle unmöglich sei oder zu Härten führen würde. Unmöglich ist es wohl nirgends, einer Vorschrift nachzukommen, und als Härte wird eine polizeiliche Vorschrift von jedem, der davon befreit sein will, empfunden und dargestellt. Neu ist nun die Bestimmung, dass der Zweck der in Frage kommenden Vorschriften auf andere Weise gesichert sein muss und öffentliche oder private Interessen nicht beeinflusst werden dürfen. Man kann also z. B. nicht mehr einen Dispens für eine grössere Bauhöhe an einer zweiseitig bebauten Strasse gewähren, da sonst dem gegenüberliegenden Hause der Zutritt von Licht und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Luft beeinträchtigt wird. Ein grosser Teil aller Dispensgesuche begehrt aber erfahrungsgemäss eine Erzielung einer grösseren Anzahl von Geschossen oder die Einrichtung von Aufenthaltsräumen in Keller- oder Dachgeschossen über die in den Bauordnungen gegebenen Vorschriften hinaus. Da dem Bezirksausschuss baupolizeilich geschulte Sachverständige selten oder gar nicht angehören und auch bei verschiedenartiger Begutachtung die Gefahr bestand, dass an den Bestimmungen über die Geschosszahl, welche das Rückgrat der Bauordnung bilden helfen, mit der Zeit leicht eine Änderung eintreten könnte, so wurde die Gewährung der bezüglichen Dispense nur noch für öffentliche Bauten als angängig gestattet. Diese letztere eigenartige Einschränkung wird in Zukunft vielen Schlichen die Wege versperren, und den Behörden wird viel unnötige Arbeit erspart. Es wird aber auch eine der bedeutungsvollsten, wenn nicht die wichtigste Bestimmung der Bauordnung unangetastet bleiben, so lange sie nicht durch Änderung der Bauordnung beseitigt wird.

Bezüglich der Spiel- und Erholungsplätze darf ich an dieser Stelle auf meine im Jahrgang XXVI, S. 255 ff. veröffentlichte Abhandlung Bezug nehmen. Wiederholt sei nur, dass auf meine Veranlassung in § 15 der Bauordnung unter Nr. 9 folgende Bestimmung getroffen wurde: „Wird von einem Baublock ein bestimmter Teil, und zwar mindestens ein Zwanzigstel seiner Fläche zu einem innerhalb desselben gelegenen gemeinschaftlichen Spielplatz freigegeben und diese Beschränkung zugunsten der Stadtgemeinde im Grundbuch eingetragen, so darf jedes Grundstück dieses Baublocks um ein Zwanzigstel der anrechnungsfähigen Fläche mehr bebaut werden, als nach Nr. 3 (in welcher die in den einzelnen Zonen gestatteten, schon erwähnten Bebauungsflächen festgestellt sind) zulässig wäre, so lange ihm das Recht auf Mitbenutzung des Spielplatzes durch grundbuchamtliche Eintragung gesichert ist.“ Ich kann jetzt mitteilen, dass von dieser Bestimmung der neuen Bauordnung von verschiedenen Terraingesellschaften und Besitzern grösseren Geländes gern Gebrauch gemacht worden ist, so dass demnächst auch über die diesbezüglichen Erfahrungen in der Praxis wird berichtet werden können. Bei weiterer Ausgestaltung des grundlegenden Gedankens, einen Teil der Freiflächen der Grundstücke für die Zwecke der öffentlichen Gesundheitspflege in Anspruch zu nehmen, darf sogar auf eine Beeinflussung der Grundsätze für die Aufstellung von Bauordnungen und Bebauungsplänen auch nach anderer Richtung hin gerechnet werden, da der Durchführung des Gedankens in Preussen gesetzliche Hindernisse nicht im Wege liegen. Ich kann nur dem Wunsche Ausdruck geben, dass man auch anderwärts sich zu Versuchen bereit finden möge.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Von weiteren Erörterungen über die Königsberger neue Bauordnung mit dem dazugehörigen Plane darf ich aus bereits erwähnten Gründen absehen, obwohl noch reichliches, zum Teil neues Material zur Verfügung steht. Ich glaube dargetan zu haben, in wie wichtiger und vielseitiger Beziehung die Gesundheitsverhältnisse eines Ortes durch rücksichtsvolle Gestaltung der Bauordnung und des Bebauungsplanes auf Generationen hinaus beeinflusst werden können, ohne andere, namentlich wirtschaftliche Interessen wesentlich zu verletzen, und in wie hohem Masse von der Mitarbeit der Techniker für das Gesundheitswesen zum Wohle des Staates Gebrauch gemacht werden kann und muss.

Kleine Mitteilungen.

Das städtische Säuglingsheim zu Dresden.

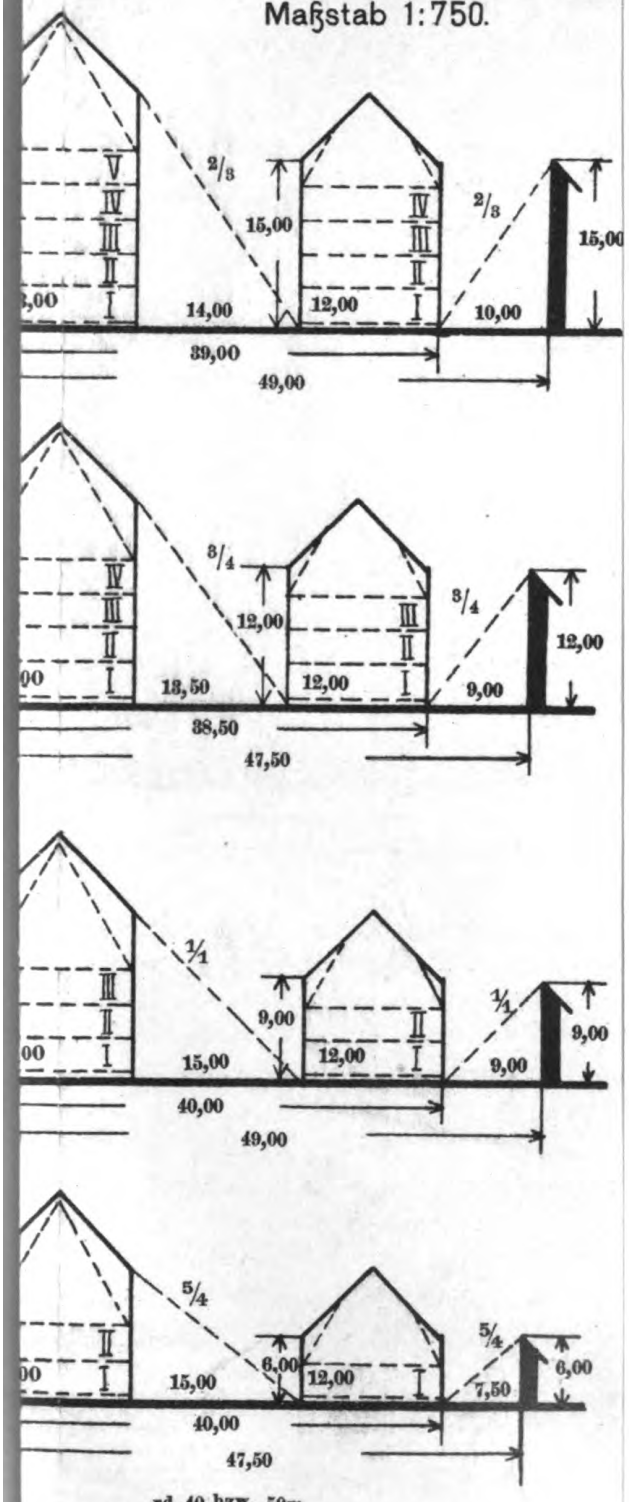
Die Verwaltung der Anstalt stellt uns über den Betrieb im Jahre 1907 folgende Mitteilungen zur Verfügung: Das städtische Säuglingsheim ist in der Hauptsache eine Heilstätte für kranke Säuglinge. Als Hauptnahrungs- und Heilmittel wird Frauenmilch verwendet. Es gibt Ammen gegen eine bestimmte Gebühr an Familien ab. Die Gebühr gilt für kostenlose Verpflegung der Amme im Säuglingsheim, für ärztliche Überwachung, genaue ärztliche Untersuchung und Feststellung des Milchgehaltes. Das Kind der Amme wird, so lange letztere sich in der Anstalt aufhält, unentgeltlich verpflegt. Später wird das Kind bei einer unter Aufsicht der Anstalt stehenden Ziehmutter untergebracht. Die Anstalt bildet geeignete junge Mädchen durch vollständige theoretische und praktische Unterweisung derartig aus, dass sie die Pflege und Wartung eines Kindes, vorzugsweise eines Säuglings in gesunden und kranken Tagen vollständig und selbständig zu übernehmen vermögen. Sie müssen sich beim Eintritt für zwei volle Jahre verpflichten und haben hierfür eine entsprechende Kaution zu hinterlegen. Sie erhalten in der Anstalt freie Wohnung und Verpflegung und nach Ablauf von 6 Monaten ein Taschengeld, das sich bis auf 20 M. monatlich erhöht. Bleibt eine Schwester nach Ablauf der zweijährigen Dienstzeit weiter im Dienste der Anstalt, so werden höhere Vergütungen gewährt. Mit der Anstalt ist eine Beratungsstelle verbunden, in der Unbemittelten fach-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tandsregeln sowie die daraus sich

en der Bauordnung für Königsberg i/

Maßstab 1:750.



rd. 40 bzw. 50m

Berücksichtigung von Königsberg i/Pr.

Digitized by Google

Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

männischer Rat in allen Ernährungsfragen des Säuglings unentgeltlich erteilt wird. Sie wurde in 338 Fällen in Anspruch genommen; hiervon waren 92, einschl. 38 Ammenziehkindern, unehelicher und 226 Kinder ehelicher Geburt. Die Anstalt unterhält eine Milchküche, in welcher Säuglingsmilch in trinkfertigen Einzelportionen oder sonstige nach ärztlicher Weisung angefertigte Säuglingsnahrung gegen sofortige Bezahlung zu mässigen Preisen abgegeben wird.

Die Pflegkosten für kranke Säuglinge betragen:

10.—	M	für	den	Tag	in	der	1.	Pflegklasse
6.—	„	„	„	„	„	„	2.	„
3.—	„	„	„	„	„	„	3.	„
1.50	„	„	„	„	„	„	4.	„

Bei der ersten und zweiten Pflegklasse treten ärztliche Behandlungsgebühr, Kosten für ärztliche Eingriffe, Verbandstoffe und technische Untersuchungen hinzu.

Die Anstalt ging am 1. Januar 1907 in städtische Verwaltung über. Bis dahin befand sie sich in den Händen des Vereins „Kinderpoliklinik mit Säuglingsheim in der Johannstadt“ und stand unter der Leitung des Herrn Professors Dr. Schlossmann, jetzt in Düsseldorf. Die Erledigung der Verwaltungsgeschäfte wurde der Verwaltung des Stadtkrankenhauses Dresden-Johannstadt übertragen. Während im allgemeinen der Betrieb der Anstalt nach den bisherigen Grundsätzen weitergeführt wurde, mussten namentlich die Bestimmungen über die Schwesternausbildung und diejenigen über die Abgabe von Ammen den veränderten Verhältnissen entsprechend neu aufgestellt werden. Die Aufnahmebestimmungen und die Pflegkostensätze verblieben wie bisher.

Die Stelle des Oberarztes übernahm am 1. April 1907 Herr Dr. Rietschel an Stelle des nach Göttingen berufenen Herrn Dr. Salge. Am Jahresschlusse waren ein Oberarzt und zwei Hilfsärzte an der Anstalt beschäftigt.

Das Pflegepersonal bestand am Jahresschlusse aus einer Oberschwester, acht Schwestern und zehn Schülerinnen.

In bezug auf das Ammen- und Ziehkinderwesen ist noch folgendes zu bemerken. Die Amme erhält die Anstalt grösstenteils aus der Königlichen Frauenklinik, woselbst ihre Entbindung vor sich gegangen ist. Mutter und Kind werden in der Anstalt bei der Aufnahme gründlich untersucht und erhalten freie Station. Eine Vergütung wird den Ammen nicht gewährt; nur wenn sie als Hausamme (ständige Amme) eingestellt werden, erhalten sie einen Monatslohn von 30 M. Die Ammen sind verpflichtet, ihr Kind zu nähren und andere Kinder, wenn dies möglich, mit anzulegen. Als vorteilhaft hat es sich erwiesen, durch Prämien den Eifer der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ammen anzuspornen. Sie erhalten eine Prämie, wenn sie das eine oder andere Kind auf ein bestimmtes Gewicht bringen, und ebenso werden ihnen Prämien für das Abdrücken der Milch gewährt. Durchgangsammen (das sind solche, die nur vorübergehend in der Anstalt verbleiben), die in ihrer Leistung eine bestimmte Höhe erreichen, erhalten bei Abgabe einer Menge von 2000 g täglich eine einmalige Prämie von 10 M. und bei 3000 g eine solche von 20 M., sobald sie diese Höhe mindestens zwei Tage lang behalten. Derartige Ammen rücken bei Bedarf in die Stellen der Hausammen ein. Im Berichtsjahre wurden im ganzen 94 Ammen aufgenommen. Davon wurden zehn als Hausammen eingestellt, 63 in Privatstellungen untergebracht und 21 wegen Krankheit oder aus sonstigen Gründen wieder entlassen. Die an Familien abgegebenen 63 Ammen wurden in folgenden Orten untergebracht: Amsterdam, Auerbach, Berlin, Blasewitz, Charlottenburg, Calau, Chemnitz, Dresden, Dohna, Döbeln, Eibenstock, Frankenberg, Greiz, Hartmannsdorf, Jena, Kissingen, Langebrück, Leipzig, Loschwitz, Niederlössnitz, Nürnberg, Odessa, Prohlis, Penig, Plattenthal, Radebeul, Sondershausen, Steinbach, Steinschönau, Stettin, Weinböhla, Wilmersdorf, Zwickau. Es wurden im Berichtsjahre 45 Ammenkinder in Ziehpflege gegeben und im ganzen 65 bei Ziehmüttern untergebrachte Kinder (einschliesslich 20 aus dem Vorjahre) seitens der Anstalt überwacht. Die in Familien untergebrachten Ammen müssen einen Teil ihres Lohnes zur Deckung des Ziehgeldes vertragsmässig an die Anstalt abtreten. Die Ziehmütter, welchen die Kinder der Ammen anvertraut sind, stehen unter Aufsicht der Anstalt und werden von einer Schwester von Zeit zu Zeit besucht.

Die Kranken- und Ammenkinderbewegung war folgende:

	Kranke Pfleglinge			Ammenkinder						Zahl d. Verpflegten überhaupt		
				kranke			gesunde					
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Bestand am 1. Jan. 1907	11	9	20	1	1	2	4	9	13	16	19	35
Zugang 1907	163	141	304	8	10	18	34	43	77	205	194	399
zusammen	174	150	324	9	11	20	38	52	90	221	213	434
Abgang 1907	152	135	287	8	11	19	35	43	78	195	189	384
Bestand am 31. Dez. 1907	22	15	37	1	—	1	3	9	12	26	24	50
Unter den Abgängen waren Todesfälle . .	44	28	72	—	—	—	—	—	—	—	—	—

72 Todesfälle sind = 20,9 % der verpflegten kranken Pfleglinge und kranken Ammenkinder.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die meisten kranken Kinder, nämlich 40, starben innerhalb der ersten drei Tage nach der Einlieferung. Daraus geht hervor, dass die Kinder bereits in hoffnungslosem Zustande in die Anstalt gebracht worden sind, und dass man sich nur zu häufig zu spät entschliesst, das Krankenhaus in Anspruch zu nehmen.

Nach Abzug der innerhalb der ersten drei Tage Verstorbenen stellte die verbliebene Zahl von 32 Toten nur einen Prozentsatz von 9,3 dar.

Die Sterblichkeit in der Anstalt war in den Vorjahren folgende:

	insgesamt	Sterbefälle in den ersten drei Tagen nach der Einlieferung
1900	31,9 %	19,2 %
1901	28,2 %	15,6 %
1902	25,6 %	15,8 %
1903	26,2 %	14,7 %
1904	22,9 %	14,9 %
1905	27,4 %	18,1 %
1906	22,6 %	11,6 %

Pflegtage und Tagesbestände waren folgende zu verzeichnen:

	Kranken-pflegtage	Ammenkinder		Pflegtage überhaupt	Pflegtage auf den Kopf der Verpflegten	Tagesbestand		
		bezahlte Pflegtage	freie Pflegtage			höchster	niedrigster	durchschnittlicher
1907	11690	2959	2101	16750	38,6	62	27	45,89

Die Anstalt unterhält jedesmal in den Sommermonaten in der nahen Dresdner Heide eine Walderholungsstätte, um den Kindern, die dessen besonders bedürftig sind, die Segnungen reiner Luft und von viel Licht zuteil werden zu lassen. Das Königliche Kriegsministerium hat hierzu in dankenswerter Weise eine Deckersche Baracke zur Verfügung gestellt, in welcher 15 Betten Platz finden. Die Walderholungsstätte wurde im Berichtsjahre in der Zeit vom 25. Mai bis 22. September, das sind 121 Tage, unterhalten. Es wurden in dieser Zeit 31 Kinder mit zusammen 1029 Pflegtagen verpflegt. Die längste Verpflegdauer betrug bei einem Kinde 121 Tage, die kürzeste 7 Tage, die durchschnittliche 33 Tage. An Personal waren ein bis zwei Schwestern, ein Dienstmädchen und eine Amme erforderlich.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Über die **finanziellen Ergebnisse** des Anstaltsbetriebes ist folgendes zu bemerken.

Die Verpflegsätze betrugen

in	der	1.	Klasse	10.—	M.	für	den	Tag	} Sonderkranke
„	„	2.	„	6.—	„	„	„	„	
„	„	3.	„	3.—	„	„	„	„	
„	„	4.	„	1.50	„	„	„	„	(gewöhnl. Pflegkl.).

Diese Sätze beziehen sich auf kranke Kinder. Die Kinder der Haus- und Durchgangsammen wurden frei verpflegt, solange die Mutter in der Anstalt beschäftigt war. War die Mutter in Stellung, das Kind aber noch nicht bei einer Ziehfrau untergebracht, so betrug der von der Mutter täglich zu zahlende Pflegsatz 0.65 M.

Es wurden im ganzen 16 750 Pflegtage erzielt, für die 25 256.10 M. Pflegkosten zu berechnen waren. Hierauf gingen ein:

6 196.— M.	von Kranken der ersten und zweiten Pflegklasse,
9 191.39 „	„ „ „ „ dritten und vierten Pflegklasse, sowie von städtischen Anstalten, dem Landarmenverbande und von auswärtigen Ortsarmenverbänden,
2 456.60 „	von den Krankenkassen,
1 064.85 „	von Freistellen und aus Stiftungen,
1 871.24 „	vom Dresdner Ortsarmenverband,
1 923.35 „	aus der Ziehkindergeldkasse.
22 703.43 M.	zusammen.

Die Rückstände betrugen 2024.57 M.

Die Einnahmen überhaupt stellten sich wie folgt:

22 703.43 M.	Pfleggelder,
3 053.— „	Ammenvermittlungsgebühren,
3 286.81 „	Verkauf von Kindermilch,
1 571.92 „	vermischte Einnahmen.
30 615.16 M.	zusammen. Da die Ausgaben
75 324.48 „	betrugen, so war ein Zuschuss aus der Stadtkasse von 44 709.32 M. erforderlich.

Über die Ausgaben und ihre Verteilung auf den Pflegtag gibt die nachfolgende Übersicht Aufschluss:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gegenstand	Gesamtaufwand		Davon für: Sonderkranke I. bis III. Pflegklasse		Davon für: Kranke IV. Pflegklasse und Ammenkinder		Aufwand für den Tag und Kopf: Sonderkranke	Aufwand für den Tag und Kopf: gewöhnl. Kranke und Ammenkinder
	ℳ	₰	ℳ	₰	ℳ	₰	₰	₰
a) Persönlicher Aufwand.								
Besoldungen und Löhne des ärztl., des Pflege-, Heizer- und Küchenpersonals, der Ammen usw.	17484	52	4561	71	12922	81	258.60	86.23
Beköstigung d. Säuglinge	2167	27	565	44	1601	83	32.05	10.69
Beköstigung d. Hülfsärzte u. d. sonstigen Personals	18841	82	4915	83	13925	99	278.68	92.93
Wäschereinigung	3895	44	1016	32	2879	12	57.62	19.21
Häusliche Bedürfnisse	974	39	254	22	720	17	14.41	4.80
Feuerung	2150	93	561	18	1589	75	31.81	10.61
Beleuchtung	3775	17	984	94	2790	23	55.84	18.62
Arzneimittel und Verbandstoffe	2449	91	639	18	1810	73	36.23	12.08
Wasserverbrauch	415	24	108	34	306	90	6.14	2.05
zusammen a)	52154	69	13607	16	38547	53	771.38	257.22
b) Allgemeiner Aufwand.								
Bekleidung, Wäsche, Lagerstätten	1608	14	419	56	1188	58	23.78	7.93
Möbel und Instrumente	1973	25	514	82	1458	43	29.18	9.73
Kanzleiaufwand	706	20	184	25	521	95	10.44	3.48
Gebäude- und Betriebsanlagen	1107	30	288	89	818	41	16.38	5.46
Laboratorium	2310	99	602	94	1708	05	34.18	11.40
Versicherung der Bediensteten gegen Krankheit und Invalidität	1207	99	315	86	892	13	17.91	5.96
Mietzins	9500	—	2478	55	7021	45	140.51	46.85
Allgemeines	1469	11	383	29	1085	82	21.73	7.25
zusammen b)	19882	98	5188	16	14694	82	294.11	98.06
überhaupt	72037	67	18795	32	53242	35	1065.49	355.28
Hierzu Ausgabe für Milchküchenbetrieb	3286	81[1]						
Summe der Ausgabe	75324	48						

1) wurde in die Rechnung nicht einbezogen, weil der Betrag durch die Einnahmen für verkaufte Milch gedeckt wurde.

— t.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Literaturbericht.

Sternberg, Städtische Krankenküchen. (Deutsche med. Presse 1908, Nr. 19.)

Bisher bestehen nur in Breslau und Berlin städtische Krankenküchen, über die Verf. eine ausführliche Beschreibung gibt. In Breslau werden fünf verschiedene Mahlzeiten geboten zum Preise von 20, 50, 75 Pf. und zu 1.50 M. Sie können in besonderen Speiseräumen genossen werden, werden aber auch gegen eine geringe Gebühr in Thermophoren ins Haus gebracht. Eine ähnliche Einrichtung besteht in Berlin. Dort weist die städtische Krankenküche fünf verschiedene Diätschemen zum Preise von 25, 50, 75 Pf. und von 1.25 und 2 M. auf. Es werden auch einzelne Portionen zu 40—80 Pf. abgegeben, z. B. Fleisch- und Fruchtgelees. In zweiter Linie sollen die Krankenküchen dem Unterricht für Ärzte und Studierende sowie für Schwestern, Pflegerinnen und Wärter dienen. Boas (Freiburg i. B.).

Fisher, The effect of diet on endurance based on an experiment in thorough mastication with nine healthy students at Yale university January-June 1906. (Transactions of the Connecticut Academy of arts and sciences. Vol. XIII.)

Die Versuche sollten feststellen, ob die Fletchersche Methode die körperliche Ausdauer erhöhen kann oder nicht. Diese Methode verlangt zweierlei: erstens Durchkauen aller Speisen bis zum unwillkürlichen Herunterschlingen, zweitens Nahrungsaufnahme nur wenn und solange Hunger vorhanden ist. Für die Versuche, welche ungefähr 20 Wochen dauerten, hatten sich neun gesunde Studenten zur Verfügung gestellt.

Von den zahlreichen Untersuchungsresultaten seien hier nur einige angeführt.

Das Durchschnittsgewicht betrug am Anfang des Versuches 149,8 und sank stark auf 144 Pfund. Die Nahrungsaufnahme sank von 2830 auf 2220 Kalorien, die Fleischnahrung von 240 auf 40 Kalorien, die Eiweissstoffe von 270 auf 140 Kalorien pro Pfund Körpergewicht.

Es fand eine leichte Abnahme der Kraft statt, und zwar in der letzten Hälfte der Versuchszeit, nachdem in der ersten Hälfte eine geringe Steigerung stattgefunden hatte.

Dagegen stieg die Ausdauer für Körperübungen ganz ge-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

waltig. Auch die Ausdauer für geistige Übungen und Anstrengungen nahm etwas zu; wenn auch nur in geringem Grade.

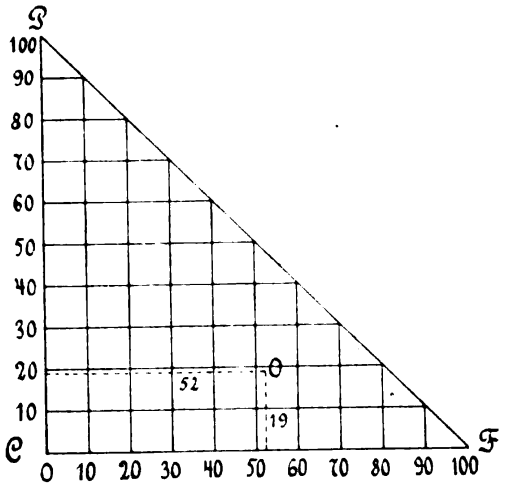
Pröbsting.

Fisher, A graphic method in practical dietetics.

Um Nahrungsmittel nach ihrer Wertigkeit zu vergleichen, kann man entweder die Mengen von Eiweis, Fett und Kohlenhydrate in den einzelnen Nahrungsmitteln nach Prozenten bestimmen, oder aber die Anzahl von Kalorien die in den Eiweissubstanzen, den Fetten und Kohlenhydraten enthalten sind, ermitteln.

Verfasser hat eine neue Vergleichungsmethode aufgestellt, die nicht von der Einheit des Gewichts, sondern von der Einheit des Wertes eines jeden Nahrungsmittels ausgeht. Diese Einheit wird Normalportion genannt und bezeichnet diejenige Menge des Nahrungsmittels, welche 100 Kalorien enthält. Die Normalportion Milch z. B. von den 100 Kalorien entfallen 19 auf Eiweiss, 52 auf Fett und 29 auf Kohlehydrate.

Graphisch wird die Normalportion folgendermassen dargestellt:



Die Höhe über der Basis C F gibt die Anzahl der Eiweiss-Kalorien, die Breite in bezug auf die Linie C P die Anzahl der Fett-Kalorien an, der Rest kommt auf die Kohlehydrate. Der Punkt O stellt den Nährwert der Milch dar, in 100 Kalorien sind also 19 Eiweiss-, 52 Fett- und der Rest also 29 Kohlehydrate-Kalorien enthalten.

Haben wir zwei Nahrungsmittel, so finden wir den Wert dieser beiden leicht dadurch, dass wir beide Punkte miteinander verbinden und den Mittelpunkt der Verbindungslinie bestimmen. In ähnlicher Weise bei drei und mehr Nahrungsmitteln. Durch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:02 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einen mechanischen Indikator, den Verfasser angibt, können die Mittelwerte leicht gefunden werden.

Der Arbeit ist eine lange Liste der gebräuchlichsten Nahrungsmittel beigefügt mit Angabe des Gewichts einer Normalportion von 100 Kalorien und Angabe, wie sich diese 100 Kalorien auf Eiweiss, Fett und Kohlehydrate verteilen. Pröbsting.

Clark, Studies at the Lawrence Experiment Station on the pollution of shellfisch. (Thirty-seventh annual report of the State Board of Health of Massachusetts.)

Seit dem Jahre 1900 sind an der Lawrence Experiment Station bakteriologische Untersuchungen über die Verunreinigung von Schalentieren mit Mikroorganismen angestellt.

Es ist eine ganz bekannte Tatsache, die durch zahlreiche Beobachtungen bewiesen ist, dass der Genuss von Muscheln und Austern Krankheiten verursachen kann. Bacillus coli und die verwandten Arten, ferner Streptococcus finden sich nicht normalerweise in Schalentieren, werden sie gefunden, so ist dies ein Beweis von Verunreinigung. Von 88 verschiedenen Muscheln, die an 11 verschmutzten Stellen gesammelt waren, waren 25 oder 28 % mit Bakterien vom Typus des Bacillus coli verunreinigt, 44 Proben dahingegen, die von Stellen stammten, die nicht oder nur sehr wenig verunreinigt waren, enthielten keine Bakterien vom Coli-Typus.

Ganz ebenso verhielt es sich bei den Austern, die meisten Proben enthielten keine Bakterien vom Coli-Typus, eine Anzahl von Proben enthielt aber solche Bakterien.

Die Untersuchungen zeigten ferner, dass diese Bakterien mehrere Tage in und auf dem Körper der Schalentiere leben können, wenn diese in der gewöhnlichen Weise aufbewahrt werden. Auch kurzes Kochen konnte nicht in allen Fällen Bakterien von Abwässern mit denen die Austern verunreinigt waren, vernichten, dazu war in manchen Fällen eine Hitze und eine Dauer erforderlich, welche den Wohlgeschmack der Muscheln und Austern zerstörte oder doch beeinträchtigte. Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass Muscheln und Austern nur dann roh gegessen werden dürfen, wenn sie aus Plätzen stammen, die sicher nicht verunreinigt sind. Ausserdem sollten Plätze, wo Muscheln und Austern gesammelt werden, sorgfältig vor Verunreinigung geschützt werden, und Schalentiere von verunreinigten Plätzen sollten vom Verkauf ausgeschlossen werden.

Pröbsting.

Struben, Über die Beleuchtung bei der Hausarbeit von Schulkindern. (Hyg. Rundschau XVI Nr. 14.)

Seitdem Hermann Cohn auf die starke Verbreitung der Kurzsichtigkeit in den höheren Schulen aufmerksam gemacht hat, ist

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

in allen Kulturstaaten das Bestreben hervorgetreten, bei allen Schulen für ausreichende Tageslichtbeleuchtung zu sorgen. Aber der grosse Einfluss, den man von diesen Massnahmen erhoffte, ist nicht immer eingetreten, man fand in neuerbauten und in bezug auf die Lichtversorgung hygienisch ganz einwandfreien Schulen dieselben Prozentsätze von Myopen wie in schlecht beleuchteten Schulen. Es liegt daher die Vermutung nahe, dass nicht das mangelhafte Licht der Schulstuben, sondern das Arbeiten zu Hause bei mangelhafter Beleuchtung die Ursache bildet.

Von diesem Gesichtspunkte aus hat denn nun auch Verfasser seine Untersuchungen angestellt. Für die Bestimmung der Beleuchtung wurde der Beleuchtungsmesser von Wingen gebraucht, der aber zunächst mit dem Weberschen Photometer genau kontrolliert war. Das Urteil über den Beleuchtungsmesser fasst Verfasser in folgenden Worten zusammen: „Wenn auch das Photometer von Weber stets der wissenschaftliche Apparat bleiben wird, so ist doch für die Praxis der Beleuchtungsmesser von Wingen ein vorzügliches Instrument wegen seiner Einfachheit, seines bequemen Formates, seiner schnellen Bestimmungen, seines niedrigen Preises. Nur muss man darauf vorbereitet sein, dass die Rauchgläser eine andere Stärke haben können, als angegeben ist, wofür aber eine einmalige Kontrolle genügt. Eine andere Sache aber, welche verbessert werden soll, ist der Gebrauch des in seiner Zusammensetzung so sehr wechselnden Benzins als Brennstoff. Warum dazu nicht eine Flüssigkeit mit einer konstanten Zusammensetzung gebrauchen wie das reine Implacetal. Solange diese Verbesserung nicht vorgenommen ist, muss jeder neue Vorrat Benzin von neuem auf seine Leuchtkraft versucht werden."

Es wurden nun die Kinder von zwei Schulen zu Hause bei der Arbeit besucht, die eine Schule wurde von Kindern der sehr Wohlhabenden, die andere von Kindern aus den Schichten der besseren Arbeiter besucht.

Als ausreichende Lichtmenge wurden 25 Meterkerzen Gesamthelligkeit gefordert, ausserdem durfte das Licht nicht von rechts kommen und nicht blendend wirken.

Es fand sich nun, dass bei 38 Kindern (37,6 %) die Beleuchtung schlecht, bei 63 (62,4 %) gut war. Unter den 63 gut genannten Beleuchtungen waren noch sechs, bei denen die Kinder selbst unzufrieden waren. Es würden somit eigentlich 43,5 % zu verwerfen sein.

Das Resultat ist somit keineswegs glänzend, die häusliche Beleuchtung ist trotz der grossen Fortschritte in der modernen Beleuchtungstechnik noch immer recht mangelhaft.

Pröbsting.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nussbaum, Die relative Photometrie.

Die vom Himmelsgewölbe ausgehende Helligkeit, das sog. diffuse Licht, unterliegt ganz ausserordentlichen Schwankungen. Ein Arbeitsplatz kann heute vollkommen ausreichende Helligkeit darbieten — und an einem anderen Tage bei bedecktem Himmel durchaus unzulängliche Belichtung zeigen.

Das hat den Anstoss gegeben, ein anderes Verfahren einzuschlagen. Dieses Verfahren, relative Photometrie genannt, besteht darin, dass an einem trüben, nebeligen Tage bei gleichmässig diffus leuchtendem Himmelsgewölbe gleichzeitig die Helligkeit eines Arbeitsplatzes und des Himmelsgewölbes im Zenit mittels eines Photometers festgestellt wird. Hierbei findet man dann, dass die Helligkeit des Arbeitsplatzes in einem bestimmten Verhältnis zur Helligkeit des Himmelsgewölbes steht. Wird dann weiter durch eingehende Prüfung ermittelt, dass an dem betreffenden Ort auch an trüben Wintertagen während der Tagesstunden, die für die Tagesbeleuchtung in Betracht kommen, die Helligkeit des Himmelsgewölbes nicht erheblich unter ein bestimmtes Mass sinkt, so sind daraus Schlüsse auf die Beleuchtung des Arbeitsplatzes zu ziehen. Findet man z. B., dass die Helligkeit des Arbeitsplatzes 2% der Helligkeit des Himmelsgewölbes beträgt und diese nicht unter 1500 MK sinkt, so hat der Arbeitsplatz eine Mindesthelligkeit von 30 MK. Die relative Photometrie kann uns daher wichtige Anhaltspunkte für die Beurteilung von Arbeitsplätze geben, ebenso auch für die Lage und Grösse der Fenster die für Neubauten in Betracht kommen.

Pröbsting.

Kaufmann, Die Hygiene des Auges im Privatleben. (Münchener Verlag der Ärztlichen Rundschau, 1907.)

Das kurze Heftchen gibt einige ganz allgemein gehaltene Vorschriften über Pflege des gesunden und kranken Auges, über Beleuchtung der Arbeitsplätze der Wohnräume usw. Alle eingehenderen fachwissenschaftlichen Belehrungen sind mit Absicht vermieden. Für eine populäre Hygiene, die für Laien bestimmt ist, sind sie ja auch entbehrlich.

Freilich laufen solche allgemeinen Belehrungen leicht auf ein gewisses Räsonnement hinaus, das nur geringen Nutzen hat. Manche Regel in dem Büchelchen ist aber doch recht beherzigenswert.

Pröbsting.

Nussbaum, Dr. Walther Thorners Beleuchtungsprüfer. (Ges.-Ing. 31. Jahrg., Nr. 24.)

In der neueren Zeit ist von zahlreichen Forschern immer wieder darauf hingewiesen worden, dass die bisher üblichen Ap-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

parate für die Prüfung der Tagesbeleuchtung von Arbeitsplätzen nur einen sehr bedingten und beschränkten Wert haben; denn die mit dem Photometer gewonnenen Werte haben immer den Nachteil, dass sie nur für den Augenblick der Untersuchung Geltung haben. Eine Vergleichung dieser Werte mit anderen, selbst wenn sie unter ganz ähnlichen Verhältnissen gewonnen sind, ist kaum möglich. Will man absolute, die Beleuchtung des betreffenden Platzes bezeichnende Zahlen haben, so ist der Raumwinkelmesser das geeignete Instrument. Aber der Raumwinkelmesser lässt uns völlig in Stich, wenn die Platzhelligkeit erheblich durch die Rückstrahlung des Lichtes beeinflusst wird. Auch das Auszählen der Quadratgrade ist unter gewissen Umständen schwierig.

Um diese Schwierigkeiten zu umgehen, hat Thorner ein kleines Instrument angegeben, das von dem optischen Gesetz ausgeht, dass das Bild einer Lichtquelle, welches von einer Konvexlinse im Brennpunkte entworfen wird, immer gleich hell ist, ganz gleichgültig, wieweit diese Lichtquelle entfernt ist, wenn sie nur in ihren einzelnen Teilen gleiche Intensität hat. Wohl aber ist der Öffnungswinkel der Konvexlinse von Einfluss auf die Helligkeit des Bildes.

Mit dem Instrument wird nun nicht die absolute Platzhelligkeit bestimmt, sondern eine Grösse, die Thorner als äquivalente Apertur des Platzes bezeichnet, d. h. als Apertur derjenigen Linse, welche in ihrem Brennpunkte dieselbe Helligkeit erzeugen würde, als wirklich auf dem Platz vorhanden ist, falls diese Linse von derselben Himmelsfläche wie der Platz beleuchtet wird. Gegenüber dem Raumwinkelmesser bietet das Instrument den Vorteil, dass die Messungen leicht und rasch ausgeführt werden können, und dass ferner auch diejenigen Plätze, auf welche viel reflektiertes Licht fällt, sich als brauchbar darstellen.

Wegen der Konstruktion des Apparates muss auf das Original verwiesen werden. Pröbsting.

Newcholme, An inquiry into the principal causes of the reduction in the death-rate from phthisis during the last forty years, with special reference to the segregation of phthisical patients in general institutions. (The Journal of Hygiene, Vol. 5 Nr. 3.)

Aus seiner sehr umfangreichen und fleissigen Untersuchung zieht Verf. folgende Schlüsse:

In allen Gegenden und Städten, von denen Berichte vorliegen, ist die allgemeine Sterblichkeit gefallen, dort wo die Schwindsuchtsterblichkeit geringer geworden ist, hat sie stärker abgenommen als die Gesamtsterblichkeit:

Zunahme der Stadtbevölkerung, ferner Zunahme der Industrie

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

beschäftigung hat die Erkrankung an Schwindsucht begünstigt, aber der Einfluss auf Schwindsucht in Städten ist völlig durch andere Faktoren der Phthisismorbidität aufgehoben worden. Verbesserte Wohnungen und Abnahme der Wohnungsdichte sind in den meisten Fällen, doch nicht in allen, mit Abnahme der Schwindsucht vergesellschaftet. Übergrosse Wohnungsdichte ist ein wichtiger Faktor für das Vorkommen von Schwindsucht, aber gewöhnlich nicht stark genug, um den Einfluss anderer Faktoren aufzuheben.

Der Verbrauch an Nahrungsmitteln pro Kopf korrespondiert nicht mit der Erkrankung an Schwindsucht; England mit seinem Fleischkonsum, der zweimal so gross ist wie in Belgien, hat keine geringere Schwindsuchtsziffer und keine schnellere Abnahme. Frankreich mit hohem Nahrungsmittelverbrauch hat eine sehr hohe Schwindsuchtsziffer.

Belehrung in bezug auf die Ansteckungsfähigkeit der Krankheit, ferner die Errichtung von Sanatorien haben keinen Einfluss auf die Abnahme der Schwindsuchtssterblichkeit gehabt, beides trat erst ein, nachdem eine merkliche Abnahme der Sterblichkeit eingesetzt hatte.

Absonderung in allgemeine Krankenhäuser ist der alleinige Faktor, welcher sich ständig mit der Schwindsuchtsterblichkeit in den untersuchten Gegenden geändert hat. Sie muss daher als der kräftigste Einfluss betrachtet werden, der auf die Verhütung der Schwindsucht gewirkt hat. Pröbsting.

A statistical study of the influence of the Henry Phipps upon the death-rate from tuberculosis in Philadelphia. (Third annual report of the Henry Phipps institute for the study treatment and prevention of tuberculosis.)

Wie überall, so zeigt sich auch in Philadelphia ein langsamer, aber ständiger Rückgang in der Sterblichkeit an Tuberkulose. Dieser Rückgang wurde freilich mehrfach durch starke Steigung unterbrochen. Ein Teil dieses Rückganges dürfte wohl auf Rechnung des Henry Phipp-Instituts zu setzen sein. Das Institut behandelt Tuberkulose-Patienten ambulatorisch und im Hospital. Die ambulatorischen Patienten werden von Pflegerinnen besucht und behandelt. Weit vorgeschrittene Fälle werden in das Hospital aufgenommen und dadurch weitere Infektionen verhindert.

Eine interessante Tatsache teilt der Bericht mit, dass nämlich in den Stadtbezirken, in denen sich Institute für die Behandlung von Tuberkulose-Kranken befinden, ein Rückgang in der Tuberkulose-Sterblichkeit sich zeigt, während in einigen der angrenzenden Bezirke eine Zunahme zu verzeichnen war. Eine andere interessante Tatsache ist die, dass der Rückgang unter der ärmeren Bevölkerung grösser war als unter der wohlhabenden. Pröbsting.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Report of the commission to investigate measures for the relief of consumptives. (Boston 1907. Wright & Potter Printing Co.)

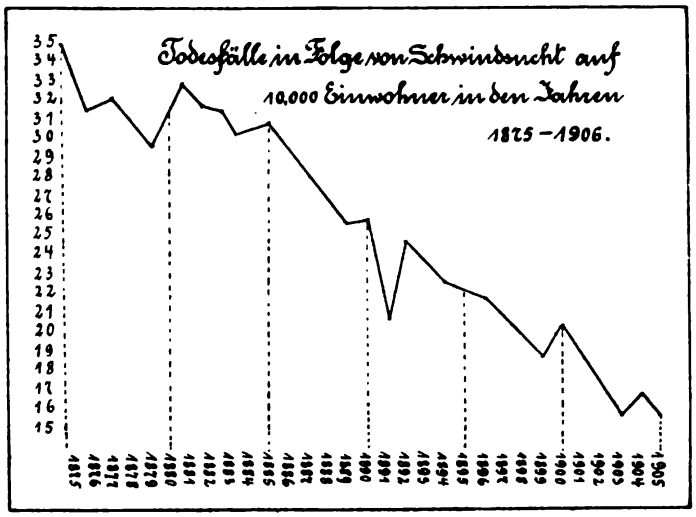
Die Volksvertretung des Staates Massachusetts hatte im Jahr 1906 eine Kommission gewählt zum Studium der Tuberkulose und zu Vorschlägen für Einrichtung von staatlichen Krankenhäusern für Tuberkulöse.

Der Bericht dieser Kommission liegt nun vor und ist nach manchen Seiten hin interessant, da er in manchen Punkten über den gegebenen Rahmen der Aufgabe hinausgreift.

Zunächst hat die Kommission versucht, durch Fragebogen und Nachfragen eine genaue Übersicht über die Anzahl der Tuberkulösen im Staate Massachusetts zu gewinnen.

Unter einer Bevölkerung von etwas über 3000000 fanden sich im ganzen 7779 Tuberkulöse, und zwar 6376 Privatpatienten von Ärzten und 1403 in Krankenanstalten, Sanatorium usw.

Ausserordentlich interessant sind die beiden folgende Karten, sie zeigen die rapide Abnahme der Schwindsuchtssterblichkeit in den letzten 10 Jahren. Diese Abnahme, die ja überall beobachtet wird, dürfte wohl zweifellos auf Rechnung der energischen und planmässigen Bekämpfung der Krankheit zu setzen sein und zeigt, dass der eingeschlagene Weg der richtige ist.



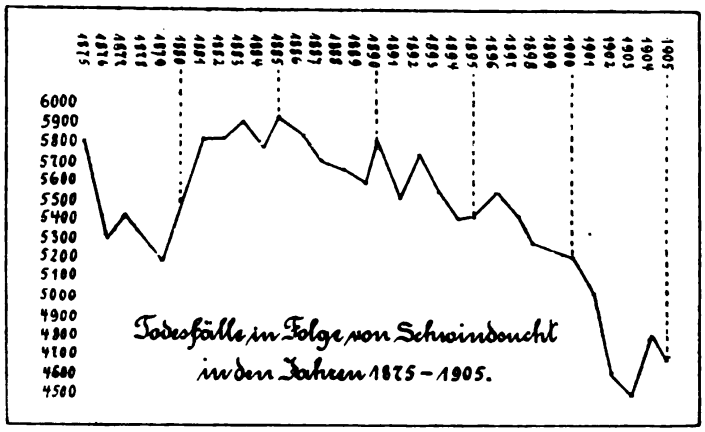
Wenn der Bericht sagt, dass die Zeit kommen würde, in der die Tuberkulose eine ebenso seltene Krankheit wäre wie die Pocken, so mag eine solche Behauptung zurzeit noch recht unwahrscheinlich klingen, nach den Erfolgen der letzten 10 Jahre aber kann man ihr eine gewisse Berechtigung nicht absprechen.

Der Bericht stellt die lokalen und allgemeinen Forderungen für die Errichtung von Krankenanstalten auf. Er bespricht dann die Geschichte und Natur der Krankheit, wobei nur die direkte

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Übertragung der Bazillen auf trockenem (Staub) oder feuchtem Wege (Tropfeninfektion) anerkannt wird, Milch und Fleisch sollen gar keine Rolle in der Übertragung spielen. Bei den vorbeugenden Massregeln wird in erster Linie die Anzeigepflicht gefordert, ferner die unentgeltliche Sputumuntersuchung, das Ausspeiverbot, die Einführung der Desinfektion und endlich die öffentliche Belehrung.

Die Behandlung besteht hauptsächlich in Freiluftbehandlung, besonders Schlafen in freier Luft. Für diese letzte Behandlung, out of doors sleeping, werden einige sehr interessante Beispiele mitgeteilt.



Weiterhin fordert der Bericht Walderholungsstätten nach deutschem Muster, dann die Einrichtung von Tuberkulose-Klassen. Es handelt sich hierbei um folgende Einrichtung: Eine Anzahl von Tuberkulösen — höchsten 20 —, die wegen Armut oder aus anderen Gründen nicht in ein Sanatorium aufgenommen werden können, werden zu einer Abteilung zusammengefasst. Diese Kranken werden nach eingehender ärztlicher Untersuchung von einer Krankenschwester besucht, und die häuslichen Verhältnisse geregelt. Besonders wird untersucht, ob offene Luft-Behandlung im Hause des Patienten eingerichtet werden kann. Ist das nicht der Fall, so muss die ganze Familie in eine Wohnung übersiedeln, wo der Kranke sich Tag und Nacht im Freien aufhalten kann. Die meisten leben und schlafen in Zelten, die entweder auf dem Dach oder auf dem Boden dicht am Hause aufgeschlagen sind. Genau geregelt wird die Diät, die der Hauptsache nach aus Milch, Brot, Obst, Butter und Öl bestebt. Jedem Patienten wird ein Liegestuhl geliefert.

Die erzielten Resultate sind ausgezeichnet.

Endlich fordert der Bericht noch staatlich angestellte Gesundheitsinspektoren. In jedem Distrikt soll ein Arzt angestellt werden, dessen Hauptaufgabe die Bekämpfung der Tuberkulose ist.

Pröbsting.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Oeltrager, Die Disposition der Lunge zur Erkrankung an Tuberkulose. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 60. Bd., 3. Heft, 1908.)

O. sieht in dem Auftreten von Tuberkelbazillen nach Fütterungsversuchen nur allein in der Lunge keinen Beweis dafür, dass die Lunge mechanisch gleich einem Filter alle Keime zurückhalte. Sehr wohl können in diesen Fällen, soweit sie nicht durch Aspiration oder Inhalation entstanden sind, Tuberkelbazillen in anderen Organen wie Milz und Leber gleichzeitig erscheinen, nur die Lunge erkrankt eher, weil sie vielleicht gegenüber den anderen Organen eine gesteigerte Disposition zur tuberkulösen Erkrankung besitzt.

O. stellt fest, dass weitaus der grösste Teil der in den kleinen Kreislauf gelangten Bakterien die Lunge wieder verlässt. Nicht etwa eine mechanische Disposition der Lunge zur Aufnahme grösserer Bakterienmengen aus der Blutbahn besteht, sondern nur um eine im Vergleich zu den anderen Organen erhöhte Disposition des Lungengewebes zur Erkrankung handelt es sich, ganz besonders bei der Tuberkelbazilleninvasion. Dauwitz (Cöln).

Reichenbach und **Böck, Versuche über die Durchgängigkeit des Darms.** (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 60. Bd., 3. Heft, 1908.)

R. und B. stellten fest, dass bei Hunden nach Verfütterung auch nicht übertriebener Dosen von Tuberkelbazillen in einzelnen Fällen ein rascher Durchtritt durch den Darm stattfindet. Positiver Lungenbefund in zwei Fällen bei Intaktbleiben von Leber und Mesenterialdrüsen sprach mit Sicherheit gegen den hämatogenen Transport und nur für Aspiration der Bazillen beim hastigen Saufen oder in der Agone.

Meerschweinchen blieben bei den Fütterungsversuchen frei von Lungentuberkulose. Nur in zwei Fällen fanden sich Tuberkelbazillen in den Mesenterialdrüsen, von wo aus sie sich allerdings hätten auf dem Lymphwege langsam weiter verbreiten können. Ein rascher Durchtritt durch die Darmwand findet beim Meerschweinchen nicht statt, es ist also eine rasche und vorzugsweise Erkrankung der Lungen nach Fütterung mit Tuberkelbazillen beim Meerschweinchen von vornherein nicht zu erwarten. Wenn eine solche auftritt, ist die Infektion nicht auf intestinalem Wege entstanden. Dauwitz (Cöln).

Köhlisch, Untersuchungen über die Infektion mit Tuberkelbazillen durch Inhalation am trocknen Sputumstaub. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 60. Bd., 3. Heft, 1908.)

Durch eine sinnreiche, aber komplizierte und deswegen nicht überzeugend einwandsfreie Methode sucht K. die Menge von Tuberkelbazillen zu bestimmen, die beim Meerschweinchen nach Staubinfektion tatsächlich bis zu den feinen Bronchien gelangen, und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

festzustellen, welche quantitative Bedeutung diesem Bruchteil der Stäubchen für die Infektion zukommt.

Feststeht bisher nur: 1. dass das phthisische Sputum schwer so weit austrocknet, dass es zu Staub zerkleinert werden kann, und dass noch schwerer feine tuberkelbazillenführende Elemente in reichlicher Zahl dabei entstehen, die durch die alltäglich in den Wohnungen vorkommenden Luftströme transportiert und schwebend erhalten werden können, und 2., dass ein grosser Teil der eingeatmeten Tuberkelbazillen in dem Eingang zum Respirationstrakt und in den gröberen Bronchien zurückgehalten wird.

K. will festgestellt haben, dass die Inhalation bazillenhaltiger Tröpfchen in viel kleineren Dosen eine viel gleichmässigere Infektion bewirkt, als Inhalation bazillenhaltigen Staubs. Vom Staub soll ein erheblich grösserer Anteil als bei den Tröpfchen in den Eingängen zum Respirationstrakt zurückgehalten werden: nur 2 bis 7 % im Staub gegen 33 % in Tröpfchen enthaltener Tuberkelbazillen sollen im Mittel bis zu den feinsten Bronchien durchgehen.

Unter den Verhältnissen der natürlichen Umgebung des Menschen kann eine Infektion durch Inhalation verstäubter Tuberkelbazillen nur erfolgen in den kurzen Zeiten der trocknen Reinigung, eine Gefahr, die man durch die Art der Reinigung, durch gleichmässige Zuglüftung, durch zeitweises Verlassen des Zimmers erheblich herabmindern kann.

Für möglich hält K. es, dass durch den in den ersten Luftwegen bei der Staubinhalation haften bleibenden Anteil tuberkelbazillenhaltiger Stäubchen Hals- und Cervikaldrüseninfektionen zustande kommen. Für Infektion vom Darm aus ist dagegen selbst der verschluckte, relativ grosse Anteil tuberkelbazillenhaltiger Stäubchen für gewöhnlich noch als ungenügende Dosis anzusehen.

Dauwitz (Cöln).

Heymann, Versuche an Meerschweinchen über die Aufnahme inhalierter Tuberkelbazillen in die Lunge. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 60. Bd., 3. Heft, 1908.)

H. hat ein sicheres Urteil darüber zu gewinnen gesucht, ob inhalierte Tuberkelbazillen wesentlich auf direktem Wege die Lunge erreichen und infizieren, oder erst nach der Passage durch die lymphatischen Organe des Rachens und seiner Adnexe oder des Darms. Alle bisher darüber angestellten Experimente leiden an dem Mangel quantitativer Abstufung der Infektionsdosis sowie an ungeeigneter Technik.

Zum Nachweis der Tuberkelbazillen bediente sich H. bei seinen Versuchen teils der biologischen, teils der mikroskopischen Methode. Im Fiadelschen Inhalationsapparat setzte er die Tiere ohne jede

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fesselung in durchaus natürlicher Weise einem feinsten, aus einer Tuberkelbazillenaufschwemmung entwickelten Spraynebel aus und liess sie eine quantitativ berechenbare Menge Bazillen einatmen. Die Aufschwemmung bereitete er stets frisch mit Meerschweinchentuberkelbazillen in einer Konzentration von 0,5 oder 0,1 mg Kultur pro Kubikzentimeter destillierten Wassers und achtete peinlichst auf homogene Verteilung der Bazillen. Die Inhalationsdauer belief sich auf 5—10—50 Minuten, Zeiten und Konzentration entsprechen nach der Fiadelschen Rechnung der Aufnahme von etwa 10000, 100000 und 1 Million Bazillen. Nach beendeter Inhalation wurden die Tiere je nach 1—24—3×24 und 6×24 Stunden getötet, unter aseptischen Kautelen Brust- und Bauchhöhle eröffnet, die Brustorgane im ganzen herausgenommen. Von den Lungen wurden zunächst die äussersten Zipfel des Unterlappens, hierauf, unter Umgehung der Partien an der Lungenwurzel, noch grössere Stücke von den einzelnen Lappen abgetragen, schliesslich die Bronchialdrüsen vorsichtig von der Trachea abpräpariert und diese 3 Materialien unter Zusatz von steriler Kochsalzlösung so fein zerrieben, dass die gesamte Masse mittels Prenezspritze mit weiter Kanüle Meerschweinchen injiziert werden konnte. Die Tiere vertrugen die Injektion gut. Es ergab sich folgendes:

1. In den Lungen mittelgrosser Meerschweinchen sind 1 Stunde und später nach der Inhalation eines tuberkelbazillenhaltigen Spraynebels selbst bei mittleren Dosen (10000 Bazillen) stets Tuberkelbazillen nachzuweisen, und zwar auch in den peripheren Partien der Lungenbasis. 2. In den Bronchialdrüsen sind bei mittleren Dosen (10000 und 100000 Bazillen) erst 3 Tage nach der Inhalation Tuberkelbazillen nachzuweisen, nach 6 Tagen wieder nicht mehr. Ob sie inzwischen vernichtet oder weitergewandert sind, ist nach den vorliegenden Versuchen nicht zu entscheiden. 3. Bei hohen Dosen (1 Million Bazillen) sind auch in den Bronchialdrüsen bereits 1 Stunde nach der Inhalation Tuberkelbazillen nachzuweisen und verschwinden auch nicht mehr aus ihnen.

Unter gleicher Versuchsanordnung wie bei den biologischen Untersuchungen, nach Fixation der Lunge durch 20 ccm einer 10% Formalinlösung mittels Prenezspritze von der nach dem Kopf zu abgebundenen Trachea her, Herausnahme der Brustorgane in toto, Härtung in Alkohol, Anlegen von Serienschnitten, Einbetten und Färbung ergab die mikroskopische Untersuchung den Beweis, dass inhalierte Tuberkelbazillen mit Leichtigkeit auf direktem Wege in die Lungen gelangen. Bei keinem anderen Infektionsmodus geht die Entwicklung der Lungentuberkulose mit solcher Schnelligkeit vor sich wie nach der Inhalation mässiger Mengen von tuberkelbazillenhaltigen Tröpfchen oder Stäubchen. Sind doch selbst bei

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

den kleinsten Dosen inhalierter Tuberkelbazillen schon nach 20 Tagen wohlausgebildete Tuberkel in den Lungen zu konstatieren, während nach Verfütterung und stomachaler Einverleibung vergleichsweise enormer Dosen mindestens die doppelte Zeit vergeht, ehe Lungentuberkel ausgebildet sind.

Wenn das Ergebnis des Tierversuchs auch nicht unmittelbar auf den unter natürlichen Bedingungen lebenden Menschen übertragbar ist, so kann es doch keinem Zweifel mehr unterliegen, dass auch für den Menschen die Inhalation einen besonders leicht gangbaren Infektionsweg darstellt. Dauwitz (Cöln).

Ballin, Das Schicksal inhalierter Schimmelpilzsporen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 60. Bd., 3. Heft, 1908.)

B. hat mit Schimmelpilzsporen, einem sehr flugfähigen und wegen seiner charakteristischen Form und seines leichten Wachstums nicht nur kulturell, sondern auch mikroskopisch leicht nachweisbarem und auf seinem Wege verfolgbarem Material an 8 Meerschweinchen Versuche über Infektionswege sowie darüber angestellt, an welcher Stelle des Lungengewebes inhalierte Schimmelpilzsporen sich hauptsächlich ablagern, und kommt dabei zu folgenden Ergebnissen: Schimmelpilzsporen werden sowohl bei trockener wie bei feuchter Zerstäubung mit dem Inhalationsstrom direkt bis in die Alveolen transportiert. Sie vermögen schon innerhalb kurzer Zeit in das Gewebe der Alveolenzwischenwände einzudringen, und zwar findet dieses Eindringen auch bei völlig amirulenten Sporen, wenn auch etwas langsam, statt. Die Auskeimung der Sporen findet in den Alveolenzwischenwänden, niemals in den Alveolen selbst statt. Dauwitz (Cöln).

Alexander, Das Verhalten des Kaninchens gegenüber den verschiedenen Infektionswegen bei Tuberkulose und gegenüber den verschiedenen Typen des Tuberkelbazillus. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 60. Bd., 3. Heft, 1908.)

A. weist gerade am Kaninchen, d. h. an einem Versuchstier, das wie der Mensch eine gewisse Widerstandsfähigkeit gegenüber der tuberkulösen Infektion zeigt, die ausserordentliche Überlegenheit des Inhalationsweges und die äusserst geringe Wirksamkeit des Fütterungsweges nach. Dauwitz (Cöln).

Reichenbach, Experimentelle Untersuchungen über die Eintrittswege der Tuberkelbazillen. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 60. Bd., 3. Heft, 1908.)

R. zieht für die Entscheidung der Frage, ob bei Entstehung der Tuberkulose die intestinale oder die Infektion auf dem Wege der Inhalation überwiege, die quantitative Vergleichung beider In-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fektionsarten heran. Die Versuche wurden so angeordnet, dass gegenüber der unzweifelhaft erheblich grösseren Wirksamkeit der Inhalation alle überhaupt möglichen Fehler zugunsten der Fütterung ausschlugen. Dabei ergab sich, dass bei allen Tieren, bei denen durch Fütterung die Erzeugung einer Tuberkulose gelingt, auch die Infektion auf dem Inhalationswege sich rascher, sicherer und mit viel kleineren Dosen erreichen lässt. Alle Tierexperimente sprechen für die höhere Bedeutung des Inhalationsweges.

Dauwitz (Cöln).

Heymann, Weitere Beiträge zur Frage über die Beziehungen zwischen Säuglingsernährung und Tuberkulose. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 60. Bd., 3. Heft, 1908.)

Der Infektion mit Perlsuchtbazillen von der Haut aus kommt keine grosse Bedeutung zu. Primäre Ansiedlung der Perlsuchtbazillen im Darm und seinen regionären Lymphdrüsen ist auch im Kindesalter überaus selten, obgleich v. Behring, Calmette u. a. die Hauptquelle aller menschlichen Tuberkulose in der alimentären Infektion des Kindesalters mit Perlsuchtbazillen sehen, indem sie annehmen, dass die Perlsuchtbazillen durch die Darmschleimhaut, ohne Spuren zu hinterlassen, hindurchtreten, in den Säftestrom des Körpers gelangen und sich, oft nach jahrelanger Latenz, in Lymphdrüsen, an ihrer Prädilektionsstelle, in den Lungen, ansiedeln könnten. Demgegenüber ist von Gaffky auf Grund bakteriologischer Untersuchungen der Organe, insbesondere der Drüsen, an einem möglichst grossen und nicht ausgewählten Material festgestellt worden, dass auch im Kindesalter dem Menschen die Hauptgefahr der tuberkulösen Infektion nicht von den Rinderperlsuchtbazillen, sondern von den vom Menschen stammenden Tuberkelbazillen drohe. Statistische und ethnographische Erhebungen scheinen diese Behauptung zu stützen. Gerade in den Ländern, wo der Milchgenuss beschränkt und namentlich Kuhmilch als Ersatz der Muttermilch nicht in Betracht kommt, wie es in Japan noch bis vor 25 Jahren der Fall war, in Rumänien, auf den Faröer Inseln, an der Goldküste und in gewissen ägyptischen Bevölkerungsschichten noch heute Sitte ist, kommt Tuberkulose, insbesondere Säuglingstuberkulose ganz ausserordentlich häufig vor. Nicht den tuberkelbazillenhaltigen Nahrungsmitteln kommt nach Heymann bei der Entstehung der Tuberkulose etwa eine ganz besondere, sondern im Gegenteil nur äusserst geringe Bedeutung zu. Dauwitz (Cöln).

Ostermann, Die Bedeutung der Kontaktinfektion für die Ausbreitung der Tuberkulose namentlich im Kindesalter. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 60. Bd., 3. Heft, 1908.)

O. betrachtet die Grösse der Infektionsgefahr im Verkehr mit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tuberkulösen Menschen, und zwar a) für Kinder, welche durch die Schmutz- und Schmierinfektion mehr gefährdet erscheinen, b) für Erwachsene.

Aus statistischen Erhebungen ergibt sich, dass viel mehr Kinder tuberkulös infiziert sind, als man bisher annahm, und dass die Erkrankungen sich nicht ausschliesslich auf das 1. Lebensjahr beziehen.

Welcher ungefähre Bruchteil nun der ganzen grossen Zahl von Tuberkulosen im Kindesalter auf Schmutz- und Schmierinfektion innerhalb der Wohnung zu beziehen sei, hat O. eingehender untersucht.

Er wählte aus armen, engen und schmutzigen Phthisikerwohnungen stammende Kinder und prüfte ihre Hände und den betreffenden Fussbodenstaub auf Tuberkelbazillen. Er impfte mit der Händewaschbouillon 42 solcher Kinder ebensoviele Meerschweinchen, erhielt aber nur in 4 Fällen ein positives Resultat.

Bei den Untersuchungen des Fussbodenstaubs aus Phthisikerwohnungen fand er nur die Hälfte der Proben mit Tuberkelbazillen verunreinigt. Diese Zahl dürfte dem normalen Durchschnitt kaum entsprechen (d. Ref.).

Demnach, meint Ostermann, müssen die sonstigen Infektionswege mehr in Rechnung gezogen werden, namentlich die Inhalation. Denn, wo zu Kontaktinfektion reichlich Gelegenheit gegeben sei, wäre auch das Einatmen von Hustentröpfchen ansteckender Phthisiker oder auch von Staub sehr leicht möglich, wie es auch die überwiegend häufigen, auf bronchogene Lungentuberkulose deutenden pathologischen Befunde beweisen! (? d. Ref.).

O. hat viele Kontaktmöglichkeiten zwar absichtlich nicht erwähnt, meiner unbedingten Überzeugung nach spielt die Kontaktinfektion im frühen Kindesalter eine weit grössere Rolle als O. sie ihr zugestehen möchte (d. Ref.).

Bei Erwachsenen besteht eine Infektionsgefahr durch einfaches Handgeben mit ansteckenden Phthisikern nach O. nicht. Die Übertragung der Tuberkulose auf diese Weise geschieht nur unter besonderen Bedingungen und, wenn überhaupt, findet man an der Hand des Gesunden nur spärliche Keime. Andere, sehr überzeugende Kontaktmöglichkeiten sind auch hier wieder nicht erwähnt (d. Ref.). Dauwitz (Cöln).

Ostermann, Infektionschancen beim Genuss von Milch. (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 60. Bd., 3. Heft.)

Tuberkulose ist unter den Rindern und namentlich unter den Kühen enorm verbreitet. Fortgesetzte stärkere Bazillenausscheidung indessen findet nur statt bei allgemeiner oder Eutertuberkulose,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und zwar bis zu 50 und 100 Tausend oder 1 Million pro ccm Milch. Trotzdem sind erfahrungsgemäss nur 10 % der auf den Markt kommenden Milch- und Butterproben tuberkelbazillenhaltig und davon noch wieder der grössere Teil in sehr geringer Menge, weil durch Pasteurisierung der Milch oder nur periodische und namentlich im Anfangsstadium erheblich verringerte Bazillenausscheidung, Ausschaltung der an Eutertuberkulose erkrankten Tiere der Tuberkelbazillengehalt der Milch und Molkereiprodukte quantitativ sehr herabgedrückt wird. Nach Versuchen von Fiadel, Reichenbach, Alexander entsteht ausserdem die Infektion des Intestinaltraktus erst beim einmaligen Hineingelangen sehr grosser Dosen oder bei regelmässig wiederholter Zufuhr von immerhin noch ansehnlichen Dosen. Die einmalige wirksame Fütterungsdosis beim Meerschweinchen betrug 400 Millionen Tuberkelbazillen, 50malige Wiederholung einer Dosis von nur je 800000 Tuberkelbazillen war von unsicherer Wirkung. Beim erwachsenen Menschen, bei dem neuerdings eine geringere Empfindlichkeit gegenüber dem Typus bovinus wohl allgemein anerkannt wird, sind erheblich höhere Dosen nötig. Bei Kindern bis zum 10. bis 12. Jahre scheint die Empfindlichkeit etwas höher zu sein (Ref.). Im allgemeinen aber kann man unter Berücksichtigung des Verdauungskoeffizienten und des geringen Prozentsatzes, in dem überhaupt Tuberkelbazillen in Milch und Butter nachgewiesen sind, behaupten, dass die allgemeine Tuberkulosefrequenz in geringem Grade durch den Genuss von Milch und Butter perlsüchtiger Kühe beeinflusst wird. Auch pathologisch-anatomische und bakteriologische Untersuchungen bestätigen die geringe Frequenz der alimentären Infektion durch Perlsuchtbazillen. Trotzdem ist Vorsicht geboten und insbesondere Kindern der Genuss roher und ungenügend gekochter Milch zu untersagen. Dauwitz (Cöln).

Report upon the production, distribution and use of diphtheria antitoxin. (Thirty-seventh annual report of the State Board of Health of Massachusetts.)

Der Bericht bezieht sich auf 18650 behandelte Fälle von Diphtherie, 1908 Fälle, also 10,2 %, endeten tödlich. Mädchen erkrankten etwas mehr wie Knaben, doch war die Sterblichkeit bei letzteren etwas grösser, nämlich 10,8 % gegen 9,6 % bei Mädchen.

Von Interesse ist folgende Tabelle in bezug auf den Tag der Anwendung des Serums und die Sterblichkeit.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tag	Fälle	Sterblichkeit	%
Erster	1717	127	7,4
Zweiter	4198	240	5,7
Dritter	3418	302	8,8
Vierter	2181	271	12,4
Fünfter	1133	174	15,3
Sechster u. später	1599	268	16,7

Aus dieser Tabelle erhellt deutlich die Notwendigkeit der möglichst frühzeitigen Anwendung des Serums. Pröbsting.

Shackleton, The prophylactic use of antidiphtheritic serum. (The Lancet Nr. 4333.)

In einem Internat von 300 Knaben brach im September 1905 Diphtherie aus. Ein Haus, das von 44 Schülern bewohnt war, hatte 6 Fälle, die übrigen 38 wurden mit je 2000 Einheiten Antidyphtherie-Serum geimpft. Am nächsten Morgen konnte noch ein weiterer Fall unter den Geimpften konstatiert werden, dann erkrankte aber fünf Wochen lang kein Knabe mehr. Bei allen Knaben wurde täglich der Hals untersucht, bei neun fanden sich Diphtherie-Bazillen. Bei allen verschwanden sie allmählich, nur bei einem blieben sie und dieser zeigte am Ende der fünften Woche kleine Beläge auf jeder Mandel. Dieser Befund scheint die Behauptung zu stützen, dass die graphylaktische Infektion fünf Wochen schützt.

Ausserdem erkrankte in diesem Hause noch ein Knabe, der nicht geimpft war.

In einem anderen Hause kamen drei Fälle von Diphtherie zur Beobachtung. Darauf wurden alle übrigen Schüler (315) mit je 1000 Einheiten geimpft. Von diesen erkrankte keiner.

Pröbsting.

Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Bluntschli, Dr. H., Die Bedeutung der Leibesübungen für die gesunde Entwickelung des Körpers. München 1909. E. Reinhardt. Preis 1.80 M.

Brennecke, Dr., Wissen und Wollen! Der Kampf um die Gesundung des Geschlechtslebens. Magdeburg 1909. Fabersche Verlagsbuchhdlg.

Frank, Dr., Lehrbuch der Schul-Gesundheitspflege. M.-Gladbach 1909. A. Riffarth.

Jahresbericht X. der Neuen Heilanstalt für Lungenkranke zu Schömberg, O.-A. Neuenbürg. Stuttgart 1909.

Loos, Dr. O., Über die Ursachen des sog. Längerwerdens der Zähne. Strassburg 1909. J. H. Ed. Heitz. Preis 3 M.

Martin, Prof. Dr. A., Die Pflege und Ernährung des Neugeborenen.

Meyer, Dr. M., Die Verwässerung des Organismus und ihre schädlichen Folgen für die Gesundheit. München 1909. Ärztl. Rundschau. Preis 90 Pf.

Mitteilungen über Radium und dessen therapeutische Verwertung in Bad Kreuznach.

Müller, Dr. Paul Th., Vorlesungen über Infektion und Immunität. Jena 1909. G. Fischer. Preis 7 M., geb. 8 M.

Quénu, E., et Joltrain, E., Étude clinique et anatomique de deux cas d'ictére grave. Paris 1909.

Schumburg, Die Geschlechtskrankheiten. Leipzig, B. G. Teubner. Preis 1.25 M.

Siebert, Dr. Friedrich, Die Fortpflanzung in ihrer natürlichen und kulturellen Bedeutung. München 1909. E. Reinhardt. Preis 1.80 Pf.

Siebert, Dr. F., Über die Voraussetzungen zur Möglichkeit einer sexuellen Moral. München 1909. Ärztl. Rundschau. Preis 1.30 M.

Smith, Dr. A., Herz- und Gefässkrankheiten. Neue Wege zu ihrer Beurteilung und Heilung. Berlin, Verlag für Volkshygiene und Medizin. Preis 2.80 M.

Teleky, Dr. med. Ludwig, Die Versicherung der Berufskrankheiten. Wien und Leipzig. W. Braumüller.

Teleky, Dr. Ludw., Der Gesetzentwurf über die Sozialversicherung vom Standpunkte sozialer Medizin. Wien u. Leipzig 1909. W. Braumüller.

Tugendreich, Dr. Gustav, Die Mutter- und Säuglingsfürsorge. Stuttgart 1909. F. Enke. Preis 3.20 M.

Vogel, Dr. von, Die Sterblichkeit der Säuglinge und die Wehrfähigkeit der Jugend. München 1909. J. F. Lehmanns Verlag. Preis 2.40 M.

Wohlfarth, Frau Dr., Das neue Verfahren zur Wiedererlangung schlanker Hüften und zur Beseitigung des Fettleibes ohne Apparate und ohne fremde Hilfe. Leipzig, H. Beyers Verlag.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege" interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagsbuchhandlung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ein praktischer Ausweg

für den Arzt bei der oft schwierigen Frage des Krankengetränkes ist die Verordnung von Kathreiners Malzkaffee. Kathreiners Malzkaffee ist bei aromatischem Wohlgeschmack absolut indifferent. Sein billiger Preis ermöglicht es, ihn auch Minderbemittelten zu empfehlen.

Den Herren Ärzten stellt die Firma Kathreiners Malzkaffee-Fabriken, München, auf Wunsch Versuchsproben und Literatur kostenlos zur Verfügung.

Joh. Bapt. Sturm

Weingutsbesitzer

Rüdesheim a. Rhein.

Grösstes Weingut in Rüdesheim, eigene Weinberge in Johannisberg und Assmannshausen.

Spezialität: **Eigene Gewächse.**

Versand von Rhein- und Moselweinen.

Zweigkellerei in Trier a. Mosel. * Zweighäuser in Hamburg, Berlin, Leipzig, London.

Heilanzeigen des Bades Salzschlirf: Podagra — Rheuma — Steinleiden — Harnsäure — Ischias — Gicht — Frauenleiden — Fettsucht — Zucker — Stoffwechselleiden. Zu einer **Vorkur** im Hause sind 30 Flaschen Bonifaciusbrunnen erforderlich. Saisonbeginn 1. Mai. **Das neue Badehotel:** Elegantes Etablissement — Lift — Centralheizung — aller Komfort — Grosser Kurpark, direkt am Walde. — Orchester und ständiges Theater.

Sool- und Moorbäder im Hause. Prospekte durch die Kurdirektion.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Unser bisheriger Mitherausgeber des Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege, Herr Prof. Dr. Walter Kruse, hat einen ehrenvollen Ruf als ordentlicher Professor für Hygiene an die Universität Königsberg angenommen. Aus diesem Grunde musste er zu unserem aufrichtigen Bedauern aus der Redaktion des Centralblattes austreten. Wir danken ihm für seine erfolgreiche treue Mitarbeit und haben die Versicherung, dass er sowohl dem Centralblatt als auch dem Niederrheinischen Verein für öffentliche Gesundheitspflege sein bisheriges Interesse nicht entziehen wird. Der Nachfolger des Herrn Prof. Dr. Kruse an der Universität Bonn, Herr Prof. Dr. Reichenbach, hat sich auf unseren Wunsch bereit erklärt, in die Redaktion des Centralblattes einzutreten. Er wird Beiträge für das Centralblatt gern entgegennehmen.

Dr. Lent,
Cöln.

Dr. ing. Stübben,
Berlin.

Cöln, im August 1909.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Nachdruck verboten.)

Das Bundesgesetz der Vereinigten Staaten gegen die Nahrungsmittel-Verfälschung.

Von

Dr. Ernst Schultze in Hamburg-Grossborstel.

Die Vereinigten Staaten gelten, nicht ganz mit Unrecht, vielfach als das klassische Land der Nahrungsmittelverfälschung. Wer Nordamerika besucht hat, erinnert sich des faden Geschmackes und der Zähigkeit des Brotes, das man dort zu essen verdammt ist; er denkt mit wenig Vergnügen an den eigenartigen Geschmack vieler amerikanischer Biersorten zurück; und er erinnert sich, dass die Zigaretten einen merkwürdigen Nebengeschmack aufweisen, der wohl von der Versetzung des Zigarettentabakes mit Opium herrühren muss. Ein amtlicher Bericht, den Mr. Paul Pierce über die Abteilung für Nahrungsmittel-Hygiene auf der Weltausstellung von St. Louis erstattete, wies auf die schreckliche Tatsache hin, dass in den Vereinigten Staaten jährlich 350000 Kinder an Krankheiten sterben, die unmittelbar oder mittelbar von der Nahrungsmittelverfälschung herrühren. Insbesondere wird Borax von Milch- und Fleischhändlern, von Fischhandlungen, Konservenfabriken usw. in grösstem Massstabe verwendet, weil es ja Nahrungsmittel vorzüglich konserviert; dass es daneben die Eigenschaft hat, die Gesundheit auch des stärksten Mannes zu untergraben, wenn er täglich mehr als 3 Gramm Borax zu sich nimmt, ist eine Tatsache, die den Nahrungsmittelverfälschern in den Vereinigten Staaten keine Kopfschmerzen macht. Ebenso setzen die Bäcker dort dem Mehle z. B. Talkum, Ammoniak und Stärke zu, wodurch es seinen für europäische Gaumen wenig angenehmen Geschmack erhält. Wenn es noch warm ist, strömt es infolgedessen auch einen eigenartigen Geruch aus, der dem Chemiker sofort sagt, dass etwas nicht ganz in Ordnung ist. Die Obstverkäufer in Nordamerika verwenden vielleicht in noch grösserer Menge als in anderen Ländern Kupfervitriol, um ihren Früchten und Salatköpfen ein frischeres Aussehen zu geben. Die amerikanischen Brauereien verwenden sämtlich Salizylsäure, manche noch andere unangenehme

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Stoffe; insbesondere sollen sich Arsenik und Holzgeist, also zwei starke Gifte, vielfach in den Getränken finden. Für die Herstellung von Süssigkeiten benutzt man recht häufig Anilin. Die Folge ist, dass sowohl das konsumierende Publikum wie auch die Arbeiter, die mit diesen Giftstoffen in den Nahrungsmittel-Betrieben zu tun haben, zahlreiche Opfer an Leben oder mindestens an Gesundheit bringen müssen. Insbesondere die Kindersterblichkeit hat durch die Verfälschung der Nahrungsmittel einen furchtbaren Umfang angenommen. Ich sehe dabei von der Verwässerung der Milch und den verderblichen Folgen, die dadurch entstehen, noch ganz ab.

Nun ist endlich all diesen Schäden gegenüber ein Erwachen der öffentlichen Meinung in den Vereinigten Staaten zu beobachten, das eine ganz erhebliche Besserung erzielt hat. Die Sanitätsgesetze vieler Einzelstaaten sind verschärft worden. Die Bewegung für die Versorgung der Städte mit reiner Milch hat einen grossen Umfang angenommen (s. meinen Aufsatz „Die Bewegung für reine Milch in den Vereinigten Staaten im Archiv für Volkswohlfahrt, 1. Jahrgang Heft 8, Mai 1908). Und vor drei Jahren hat sogar die Union selbst ein Nahrungsmittelgesetz erlassen.

Dieses Gesetz ist bekannt unter dem Namen „Pure Food Law", obwohl der eigentliche Name lautet „Food and Drugs Act". Es wurde am 30. Juni 1906 erlassen und hat in die Nahrungsmittel-Industrie in scharfer, für die Konsumenten sehr günstiger Weise eingegriffen. In Deutschland ist es verhältnismässig wenig beachtet worden — wohl weil es zeitlich ziemlich mit dem Erlass des Fleischgesetzes zusammenfiel, das durch die fürchterlichen Zustände veranlasst war, die in „Packing Town" (dem Stadtteil Chicagos, der die grossen Schweineschlächtereien und Fleischpackereien enthält) aufgedeckt worden waren. Auch in Deutschland hat ja der (aller literarischen Eigenschaften entbehrende) Roman Upton Sinclairs „Der Sumpf" das grösste Aufsehen erregt. Eben dieses Aufsehen hat aber dazu geführt, dass man sich nur für das Fleischgesetz interessierte, das infolge der damals in Chicago geführten Untersuchungen im amerikanischen Kongress eingebracht wurde, während man das allgemeine Nahrungsmittelgesetz, die Pure Food Law, kaum beachtete. Dennoch ist dieses bei weitem das wichtigere.

Es hatte dem Kongress schon in zwei Sessionen vorgelegen und war beide Male vom Abgeordnetenhaus angenommen, vom Senat aber verworfen worden. Die öffentliche Meinung war, wie dies in solchen Fällen leicht zu geschehen pflegt, dadurch aufgeregt worden und forderte dringend einen Eingriff der Union in die Nahrungsmittelverfälschung. Darauf entschloss sich dann endlich der Senat, selbständig vorzugehen, obwohl doch gerade er bis dahin den Hemmschuh gebildet hatte. Er nahm nun die sogenannte

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

„Heyburn Pure Food Bill“ an, die nun aber vier Monate lang im Ausschuss des Abgeordnetenhauses liegen blieb. Erst die plötzlich entstehende und sehr scharfe Formen annehmende Agitation gegen die — höflich ausgedrückt — Unreinlichkeiten des Fleischpackerbetriebes führte dann dazu, dass nicht nur das Fleischgesetz schnell von beiden Häusern des Parlamentes beschlossen wurde, sondern dass man nun auch mit überwältigender Mehrheit das Nahrungsmittelgesetz annahm, das am 30. Juni 1906 im Abgeordnetenhause 240 Stimmen gegen 17 erzielte und damit, da sich der Senat bereits dafür erklärt hatte, Gesetzeskraft erhielt.

Das Gesetz ist nunmehr drei Jahre in Kraft gewesen, so dass sich über seine Wirksamkeit einiges sagen lässt. Dass es überhaupt angenommen worden ist, wurde seinerzeit als ein kleines Wunder betrachtet. Denn obwohl fast jedes vernünftige Gesetz, wenn es irgendwelche entgegenstehenden Interessen verletzt, — und seien es auch (wie z. B. bei dem Gesetz gegen die Landunterschleife) die notorischer Schufte — in den Vereinigten Staaten doch seine Gegner findet, so war die Gegnerschaft bei dem Gesetz gegen die Nahrungsmittelverfälschung ursprünglich ganz besonders scharf. Es wurde eine regelrechte „Lobby“ gebildet, d. h. eine ganze Gruppe von Leuten, die das Zustandekommen des Gesetzes zu verhindern suchten, indem sie in den Wandelgängen der beiden Häuser des Parlamentes alle erlaubten und unerlaubten Mittel anwendeten, um es zu Fall zu bringen. Hinter der Lobby standen gewichtige Geldinteressen: alle die Tausende kleiner und grosser Firmen, die sich mit der Herstellung von „Patentmedizinen“ befassten (in denen fast immer Alkohol, Morphium, Cocain oder andere Stoffe enthalten sind, die der Käufer nicht darin voraussetzt), all die vielen Geschäftsleute, die ein Interesse daran hatten, die Nahrungsmittelverfälschung ruhig weiter betreiben zu können, waren natürlich erbitterte Feinde des Gesetzentwurfes. Die Summen, die ausgegeben wurden, um ihn zum Scheitern zu bringen, sind nicht klein gewesen. Auch die Presse wurde mobil gemacht, um gegen den Entwurf zu wettern: sprach doch das Haupt einer grossen Organisation zur Herstellung von Patentmedizinen offen aus, was glücklicherweise übertrieben war, dass seine Körperschaft drei Viertel aller Zeitungen der ganzen Vereinigten Staaten in der Tasche habe, weil ein grosser Teil der Tagespresse Bankerott machen würde, wenn ihm die Einnahmen aus den Annoncen für die Patentmedizinen entzogen würden.

Und wirklich schien es eine Zeitlang, als ob die Lobby gewonnenes Spiel hätte. Denn der Ausschuss des Abgeordnetenhauses, dem die Vorberatung des Gesetzentwurfes überwiesen war, liess sich bereit finden, die Bestimmung aufzunehmen, dass ein

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Präparat Alkohol in geringer Menge enthalten dürfe, die genügte, den Inhalt des Präparates dauernd in Auflösung zu erhalten, ohne dass es in diesem Falle nötig sein sollte, die wirkliche Menge des Alkohols auf dem Etikett anzugeben. Ebenso sollte es erlaubt sein, dass das Präparat zwei Grains Opium oder $^1/_4$ Grain Morphium auf die Unze enthalten dürfe, ohne dass es auf dem Etikett angegeben würde.

Wäre diese Klausel angenommen worden, so würde die Folge gewesen sein, dass alles beim alten geblieben wäre. Denn jeder Verfertiger einer sogenannten Patentmedizin hätte sich auf diese Klausel berufen können, um den Gehalt seiner Mixturen an Alkohol, Opium, Morphium oder Cocain zu rechtfertigen. Die Mutter, die eine solche Medizin kaufte, um ihre Kinder davon einnehmen zu lassen, würde also nach wie vor nicht gewusst haben, dass die Flasche einen Stoff enthielt, der für das Leben ihrer Kinder direkt gefährlich werden, ja, der sie unter Umständen töten konnte. Es war deshalb ein Segen, dass es der Lobby nicht gelang, gegenüber dem Sturme der öffentlichen Meinung, der sich nach Bekanntwerden der Zustände in den Fleischpackereien Chicagos erhob, ihre schmutzige Absicht durchzusetzen. In diesem Falle hat sich wieder einmal in glänzendster Weise gezeigt, dass ein bestimmter Reformwille des grösseren Teiles der Bevölkerung sich in den Vereinigten Staaten nicht durch Winkelzüge noch so mächtiger Interessenten oder durch den mangelnden guten Willen bestimmter politischer Gruppen hemmen lässt, sondern dass die öffentliche Meinung, sobald sie sich einmal zu voller Klarheit durchgerungen hat und von der Notwendigkeit einer Reform fest überzeugt ist, auch die Mittel zu finden weiss, ihren Willen in ganz kurzer Zeit durchzusetzen. Die Amerikaner betrachten dies als einen Vorzug ihrer demokratischen Staatsform und meinen, dass Ähnliches sich in den monarchisch regierten Staaten Europas nicht mit gleicher Schnelligkeit abspielen würde.

Das angenommene Gesetz war daher das schärfste, das 1906 überhaupt erreicht werden konnte. Es schreibt vor, dass auf dem Etikett eines jeden Präparates, das Alkohol in irgendwelcher Form oder Menge enthält, dies ausdrücklich angegeben werden muss. Es schreibt ferner ganz im allgemeinen vor, dass die Ankündigungen auf den Etiketten genau dem Inhalte entsprechen müssen. Ankündigungen, die für den Einzelfall nicht genau das Richtige besagen, sind nicht mehr zulässig. Wenn z. B. Syrup aus Ahornzucker und Rohrzucker zusammengesetzt ist, so darf er nicht mehr als Ahornzucker angegeben werden, sondern muss die Bezeichnung „Ahorn- und Rohrzucker-Syrup“ tragen, falls der Prozentsatz des Ahornzuckers mehr als 50 % beträgt; im um-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gekehrten Falle muss es heissen „Rohr- und Ahornzucker-Syrup". Ist auch anderer Syrup darin enthalten, so muss auch dies auf dem Etikett vermerkt sein.

Nahrungsmittel, die einen geographischen Namen tragen, dürfen diesen nur beibehalten, wenn er wirklich den Tatsachen entspricht. Javakaffee z. B. muss wirklich aus Java eingeführt sein, Brasilianischer Kaffee wirklich aus Brasilien kommen, Maine-Mais muss wirklich im Staate Maine gewachsen sein. Für den Betrieb der Kaffeeröstereien ist eine andere Bestimmung des Gesetzes ebenfalls von Wichtigkeit. Viele Röstereien setzen nach der Vollendung des Röstprozesses, der stets mit einem gewissen Gewichtsverluste verbunden ist, einige harmlose Ingredienzien zu: Zitronensaft, Gelatine, doppelkohlensaures Natron, flax seed (Flachssamen), limewater (Kalkwasser). Der geröstete Kaffee, der mit diesen Stoffen versetzt ist, muss in Zukunft auf dem Etikett die Aufzählung dieser Zusätze aufweisen. Ebenso muss für alle anderen Nahrungsmittel, die mit irgendwelchen Stoffen vermengt, versetzt oder gefärbt werden, genau angegeben werden, welche Stoffe dies sind. So muss z. B. auch bei Reis, der mit Traubenzucker und Talk geschönt ist, dies ausdrücklich vermerkt werden. Wenn bei der Herstellung von Schokoladentafeln anstatt Kakaobutter nur Kakaoöl (cocoanut oil) verwendet wird, so darf das Produkt nicht als Schokolade bezeichnet werden, da es ja nur eine Nachahmung von Schokolade ist. Ähnlich müssen alle anderen Substitute als „künstliche" Vanille usw. bezeichnet werden.

Diese Bestimmungen haben eine tiefgreifende Umwälzung des Nahrungsmittelgewerbes hervorgebracht. Man hat berechnet, dass für nicht weniger als eine Million Mark unbrauchbar gewordene Etiketten vernichtet werden mussten, weil das Ministerium für Landwirtschaft (Department of Agriculture), dem die Durchführung des Gesetzes übertragen ist, ankündigte, dass nach dem 1. Oktober 1907 (also $^5/_4$ Jahre nach Annahme des Gesetzes) nur noch Etiketten gebraucht werden dürften, die den Vorschriften des Gesetzes entsprächen. Früher begnügte man sich eben absichtlich oder unabsichtlich mit ungenauen Bezeichnungen, während jetzt auf den Etiketten ganz genau angegeben werden muss, woraus der Inhalt des Paketes oder der Flasche oder der Büchse besteht.

Um die Wirksamkeit des Gesetzes zu beurteilen, wäre zunächst die Frage zu entscheiden, ob das Publikum die Etiketten liest oder nicht. Diese Frage wird selbstverständlich verschieden beantwortet. Eine einheitliche Antwort wird sich überhaupt kaum geben lassen, da das vielhunderttausendköpfige Publikum eben ein gar zusammengesetztes Ding ist. Es enthält Dummköpfe und Schlauköpfe, Nachlässige und Sorgliche, Gleichgültige und Aufmerksame.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dem einen ist es gleichgültig, was in seinem Gelee oder in seinem Wein enthalten ist, der andere wünscht genau zu wissen, was er zum Munde führt. Im allgemeinen scheint aber wirklich auch eine Erziehung des Publikums zu grösserer Sorgsamkeit stattgefunden zu haben. Insbesondere für Väter und Mütter ist es von grösster Bedeutung, dass sie nun wenigstens hoffen können, dass der Inhalt der Medizinen, die sie für ihre Kinder kaufen, wirklich der ist, den das Etikett angibt, und dass sie nicht Chloroform, Cocain, Morphium usw. enthalten, ohne dass dies aus der Aufschrift ersichtlich ist.

Das Gesetz bestimmt auch, dass nur sieben verschiedene Farben, die aus Teer hergestellt werden, für das Färben von Nahrungsmitteln verwendet werden dürfen, und auch diese nur, wenn streng dafür garantiert wird, dass sie nicht giftig sind. Auch im übrigen ist der Bestandteil an giftigen Substanzen nach oben hin scharf begrenzt worden. So darf z. B. unterschweflige Säure in Weinen nicht stärker enthalten sein als 350 Milligramm auf den Liter; feste Nahrungsmittel dürfen nicht mehr als 350 Milligramm auf das Kilogramm enthalten. Dass unterschweflige Säure früher ganz erheblich stärker vorkam, zeigte eine Untersuchung des Landwirtschaftsministeriums: in getrockneten Aprikosen waren auf das Kilogramm bis zu 2842 Milligramm — also achtmal mehr als das jetzt erlaubte Höchstmass! — dieser Säure enthalten.

Eine wohltätige Folge des Gesetzes ist auch, dass sich das grosse Publikum überhaupt mehr um die Zusammensetzung seiner Nahrungsmittel kümmert. Vielfach waren die allerungenauesten Vorstellungen darüber verbreitet. Noch jetzt soll es vorkommen, dass Traubenzucker und Leim ohne weiteres verwechselt werden. Dies ist zum Teil wohl auf die Ähnlichkeit der englischen Worte „glucose“ (Traubenzucker) und „glue“ (Leim) zurückzuführen; dass diese Verwechselung arge Folgen nach sich ziehen kann, bedarf keiner Erwähnung.

Die Gegner des Gesetzes hatten behauptet, dass es eine Verteuerung der Nahrungsmittel im Gefolge haben werde. Wirklich sind die Preise der Nahrungsmittel gestiegen. Aber die Preiserhöhung ist hauptsächlich auf die allgemeine Steigerung der Kosten aller Lebensbedürfnisse, auf die Erhöhung der Arbeitslöhne, der Preise für Wohnung, Kleidung usw. zurückzuführen. Dass übrigens zur Herstellung reiner Nahrungsmittel mehr Geld wird aufgewendet werden müssen als zur Herstellung unreiner, ist ja selbstverständlich. Dennoch wird das Publikum sich weit besser stehen, wenn es jährlich ein paar Mark mehr ausgibt, dafür aber sicher ist, reine Ware zu erhalten. Dies gilt in besonderem Masse von der Steigerung des Milchpreises. Reine Milch ist natürlich teurer als verwässerte, und wenn den Kühen besondere Pflege

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zuteil wird, wenn alle tuberkulösen Rinder ausgeschaltet werden, wenn für die Fütterung, die Streu, die Stallung der Kühe bessere Einrichtungen gefordert und durchgeführt werden, so ist eine Preissteigerung die unvermeidliche Folge. Aber dadurch vermindern sich nun auch wieder die Kinderkrankheiten. Selbst wenn man also von menschlichen Gründen ganz absehen will — man hat sich ja leider in unserer Zeit stark daran gewöhnt, dies zu tun und alles nur nach den in barer Münze auszudrückenden Werten zu berechnen — so ergibt sich doch wohl auf die Dauer keine Mehrbelastung des einzelnen Haushaltes, sondern eher eine Ersparnis.

Die wohltätigen Folgen des Gesetzes werden von fast allen Gesundheitsbehörden der Einzelstaaten gerühmt. Nicht ein einziger Fall schädlicher Einwirkung wird berichtet: d. h. die Nahrungsmittel-Industrie hat darunter nicht gelitten, wenn auch eine grosse Anzahl verfälschter oder unreiner Nahrungsmittel, die früher viel verkauft wurden, heute kaum noch Abnehmer finden. Die Nahrungsmittel-Industrie hat es eben in der Hand, von der Verfertigung des Unreinen und Schlechten zur Herstellung des Reinen und Guten überzugehen. Die hygienischen Folgen des Gesetzes aber und die dadurch angeregte Aufmerksamkeit des Publikums werden von vielen Gesundheits-Behörden ausdrücklich gerühmt.

Nur zwei Gesundheits-Ämter sprechen sich etwas kalt aus: diejenigen der Staaten Massachusetts und New York. Ersteres meint, dass das Gesetz in Massachusetts selbst keine irgendwie merkbaren Folgen nach sich gezogen habe. Aber damit ist wohl eine Kritik des Gesetzes nicht beabsichtigt, vielmehr soll damit nur festgestellt werden, dass man im Staate Massachusetts auch ohne das bereits so vortreffliche Nahrungsmittel-Verordnungen gehabt habe, dass durch das Bundesgesetz ein Fortschritt auf dem besonderen Boden dieses Staates nicht erzielt worden sei. Betrachtet er sich doch — nicht mit Unrecht — in sozialpolitischer und kultureller Hinsicht überhaupt als einen Musterstaat der nordamerikanischen Union. — Die zweite skeptische Ansicht ist von dem Gesundheitsamt des Staates New York ausgesprochen worden. Dieses ist der Ansicht, dass die Nahrungsmittel, die in den Staat New York eingeführt werden, nun mit grösserer Wahrscheinlichkeit das enthalten, was auf dem Etikett angegeben sei. In diesem Urteile ist also die Ansicht ausgesprochen, dass früher die Aufschrift den Inhalt durchaus nicht deckte — dass man aber auch heute so ganz sicher darüber noch nicht sein könne.

Diese Ansicht wird zu Recht bestehen. Denn bei Erlass des Gesetzes hat man eine kleine Unklugheit begangen, indem man für die Etiketten die Anführung der Worte vorschrieb: „Garantiert unter dem Nahrungsmittel-Gesetz vom 30. Juni 1906

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(guaranteed under the Pure Food Bill June 30. 1906)." Dadurch ist das Missverständnis entstanden, dass die Reinheit der Nahrungsmittel bzw. die Übereinstimmung des Inhaltes mit den Angaben der Etiketten von der Unionsregierung gewährleistet sei. Diese kann aber selbstverständlich nicht daran denken, jedes einzelne Erzeugnis der Nahrungsmittel-Industrie auf seine Reinheit und auf diese Übereinstimmung zu prüfen. Gemeint war vom Gesetzgeber natürlich, dass der Hersteller die Garantie zu leisten habe. Das geschilderte Missverständnis wird von unsoliden Engros-Firmen ausgenutzt, ebenso auch im Einzelverkauf, wo mancher Ladeninhaber sich auf die entsprechende Frage absichtlich undeutlich ausdrückt, so dass in einem Teil des Publikums trotz aller Gegenerklärungen des Landwirtschafts-Ministeriums noch heute die Ansicht besteht, die Regierung gewährleiste die Reinheit der Nahrungsmittel.

Dieses Missverständnis wird noch verstärkt durch eine Bestimmung des Landwirtschafts-Ministeriums, die eine wohlgemeinte Erleichterung der Durchführung des Gesetzes bedeuten sollte. Der Verkäufer, der die Reinheit der gelieferten Nahrungsmittel natürlich ebenfalls in den allermeisten Fällen nicht zu untersuchen vermag, ist nach dem Wortlaut des Gesetzes für jedes von ihm verkaufte unreine Nahrungsmittel verantwortlich, falls er nicht einen Garantieschein der Firma vorweisen kann, von der die Nahrungsmittel stammen. Da es aber undenkbar wäre, solche Scheine für jeden einzelnen Fall auszustellen, ist den Nahrungsmittel-Fabriken vom Landwirtschafts-Ministerium gestattet worden, einen allgemein gehaltenen Garantieschein an ihre Kunden auszugeben, der die Reinheit der gelieferten Nahrungsmittel ein für allemal verbürgt. Um nun die Identifizierung dieser allgemeinen Garantiescheine zu erleichtern, hat das Landwirtschafts-Ministerium Nummern dafür ausgeschrieben; eine doch wohl ziemlich unnötige und, wie sich jetzt herausstellt, nicht ganz unbedenkliche Massregel. Denn die Garantienummern werden nun von den einzelnen Nahrungsmittelfabriken nicht nur in der mündlichen Empfehlung ihrer Agenten, sondern ohne alle Scheu auch in gedruckten Annoncen als Beweis dafür angeführt, dass die Reinheit ihrer Nahrungsmittel von der Unionsregierung gewährleistet sei. Für amerikanische Verhältnisse kennzeichnend ist der Gegenzug, den darauf das Landwirtschafts-Ministerium tat. In Deutschland hätte das betreffende Reichsamt eine kategorische Erklärung erlassen, dass die unberechtigte Berufung auf eine von der Regierung nicht geleistete Garantie bestraft oder vor Gericht gezogen werden würde. Das amerikanische Landwirtschafts-Ministerium begnügte sich mit der Erklärung: „Solche Annoncen dürfen nicht mehr aufgegeben werden, oder wir werden selbst ein paar Annoncen zur Aufklärung des Publikums erlassen.".

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die ärgste Lücke des Gesetzes ist aber die, dass es sich ausschliesslich auf solche Nahrungsmittel beschränkt, die von einem Staate der Union in den anderen eingeführt werden. Wenn also z. B. eine Nahrungsmittelfabrik im Staate New York an Kunden im Staate Connecticut oder im Staate Massachusetts oder im Staate Pennsylvania liefert, dann gelten für die gelieferten Waren die Bestimmungen der Pure Food Law. Wenn die Erzeugnisse derselben Firma aber im Staate New York selbst verkauft werden, so sind die Bestimmungen des Gesetzes nicht darauf anwendbar. Sie unterliegen dann vielmehr nur den Nahrungsmittel-Gesetzen des Staates New York selbst. Dadurch ist ein für deutsche Begriffe recht unklarer und unpraktischer Zustand geschaffen worden, der uns an die Zeiten vor Begründung des Deutschen Zollvereins erinnert. Nicht nur, dass eine und dieselbe Ware im Gebiete der Vereinigten Staaten nun zwei verschiedenen, voneinander abweichenden gesetzlichen Bestimmungen unterliegt, je nachdem sie in dem Staate der Erzeugung verkauft wird oder in einem der anderen Einzelstaaten — ein Zustand, der unter Umständen arge Verwirrung hervorrufen muss — die Durchführung der Pure Food Law ist dadurch auch ausserordentlich erschwert. Man denke etwa an die Fälle, in denen eine Stadt wie etwa Kansas City durch die praktisch sein sollenden geradlinigen amerikanischen Grenzen zwei verschiedenen Staaten angehört. Da die Grenzen sich nicht der natürlichen Bodenform, in dem eben gewählten Beispiel also dem Laufe des Mississippi, anschliessen, sondern mit dem Lineal gezogen sind und den Fluss mehrere Male durchschneiden, so liegen Teile der beiden gleichnamigen Städte auf beiden Flussufern; man muss sich als Fremder, wenn man sich dafür interessiert, in jedem einzelnen Falle erst vergewissern, ob man sich gerade im Staate Kansas oder im Staate Missouri befindet. Es könnte also in bestimmten Strassen ein Nahrungsmittel erzeugt werden, das auf ihrer einen Seite ruhig verkauft werden, zehn Schritte weiter aber, auf der anderen Strassenseite, nicht feilgehalten werden darf, weil es den Bestimmungen der Pure Food Law nicht genügt.

Dass diese Unklarheit überaus verderblich ist, bedarf keiner weiteren Beweise. Sie ist dadurch entstanden, dass man sich nach amerikanischer Gewohnheit sorgfältig davor hüten wollte, von Bundes wegen in die Rechte der Einzelstaaten einzugreifen. Denn die Union hat nach der Verfassung nur das Recht, für Heer und Flotte, für auswärtige diplomatische Vertretung usw. zu sorgen und die äusseren Zölle festzusetzen sowie zu verhindern, dass zwischen den Einzelstaaten der Union Binnenzölle erhoben werden. Alles aber, was nicht in der Verfassung ausdrücklich der Union vor-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:04 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

behalten ist, muss nach amerikanischem Gewohnheitsrecht den Einzelstaaten überlassen bleiben. Man findet daher für alle Angelegenheiten des bürgerlichen und geschäftlichen Lebens in den 46 Einzelstaaten und 6 Territorien die allerverschiedensten Bestimmungen. Was dies für gewisse Fragen des bürgerlichen Lebens bedeutet, liesse sich nach der humoristischen wie nach der ernsten Seite hin leicht zeigen. Man denke nur einmal an die furchtbare Verwirrung, die durch die Verschiedenheit der Ehescheidungsgesetze hervorgerufen werden muss und tatsächlich in weitestem Umfange veranlasst worden ist [1]). Oder man versetze sich in die Lage eines Kaufmannes, der Wechsel aus anderen Staaten der Union akzeptiert, und der genau mit den Bestimmungen der 46 Einzelstaaten und der 6 Territorien vertraut sein muss! Eigentlich müsste er stets einen Rechtsanwalt als Begleiter bei sich haben, um über die Unzahl der sich ergebenden Rechtsfragen Bescheid zu wissen. Man sollte es bei einem so praktischen Volke wie den Nordamerikanern kaum für möglich halten, dass sie den Mangel eines bürgerlichen Gesetzbuches trotz alledem noch nicht so scharf empfinden, dass nun auch der Wille entstände, trotz der bisherigen abweichenden Ansichten und trotz der abgöttischen Verehrung, die man der für heilig gehaltenen Verfassung der Union entgegenbringt, den Bedürfnissen der Gegenwart entsprechend ein allgemeines bürgerliches Gesetzbuch zu schaffen.

Dieselbe Zersplitterung wie auf dem Gebiete des bürgerlichen Rechtes besteht nun auch auf dem Gebiete des öffentlichen Gesundheitswesens. Jeder Einzelstaat für sich ist darin souverän. Die Unionsregierung darf ihm für das, was innerhalb seiner Grenzen vorgeht, auch in dieser Beziehung keine Vorschriften machen. Man denke, welche Herkulesarbeit nun nötig wird, sobald eine bestimmte Frage des öffentlichen Lebens auftaucht, die für das ganze Land auf dem Wege der Gesetzgebung gelöst werden soll! Es genügt dann nicht, Agitation nur bei den beiden Häusern des Parlamentes in Washington zu treiben, sondern die Senate und Abgeordnetenhäuser sämtlicher Einzelstaaten müssen einzeln für sich bearbeitet werden! Auch nach Erlass der Pure Food Law vom 30. Juni 1906 hat sich dies in störender Weise gezeigt. Das Gesetz forderte direkt zu einem Fortschritt der Nahrungsmittel-Gesetzgebung der Einzelstaaten heraus. Im ersten Jahre nach Erlass des Gesetzes sind infolgedessen neue Nahrungsmittel-Gesetze oder mehr oder weniger durchgreifende Nachträge zu den alten in nicht weniger als 32 Einzelstaaten erlassen worden!

1) Siehe darüber meinen Aufsatz „Die Ehescheidungsfrage in den Vereinigten Staaten“ in der „Zeitschrift für Sozialwissenschaft“ 11. Band 4. Heft, 1908.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ob von einer wirklichen Durchführung der Pure Food Law gesprochen werden kann, muss wohl dahingestellt bleiben. Wir wollen dabei die Frage ganz ausschalten, wie weit die politische Korruption, die so manches Gesetz in den Vereinigten Staaten unwirksam gemacht hat, weil entgegenstehende Interessen seine Nichtanwendung oder seine Umgehung durchzusetzen wussten, auch in diesem Falle dem Gesetze die Beine gebrochen hat; es gibt genug andere hochwichtige Gesetze, die heute auf Krücken dahergehen. Nehmen wir zunächst einmal an, dass dies nicht der Fall sei, sondern dass wirklich allenthalben der beste Wille zur Durchführung des Gesetzes bestehe. Lässt es sich aber überhaupt durchführen? Offenbar nein. Denn man kann doch die Einfuhr bestimmter Waren nur dann unmöglich zu machen suchen, wenn die Grenzen überwacht werden. Und welche Schwierigkeiten sich selbst noch auf einer mit äusserster Schärfe überwachten Grenze gegen den Schmuggel aller Art ergeben, davon wissen die Zollbeamten aller Länder ein Lied zu singen. Man kann sich keine schärfer überwachte Grenze denken als die italienische Grenze nach der Schweiz hin. Und doch wird hier fürchterlich geschmuggelt, so dass es ein öffentliches Geheimnis ist, dass ganze Dörfer an der Grenze nur vom Schmuggel leben. — Zwischen den einzelnen Staaten der Union gibt es aber eine Zollgrenze nicht. Irgendeine Überwachung der vom einen Staate in den anderen eingeführten Waren ist daher völlig ausgeschlossen. Bleibt also nur die Möglichkeit übrig, solche Nahrungsmittel zu beschlagnahmen, die ohne die vorgeschriebenen Etiketten verkauft werden, falls man wirklich weiss und nachweisen kann, dass sie aus dem anderen Staate stammen. Wer will das aber mit Sicherheit feststellen? Es wäre eine Sisyphusarbeit, dies auch nur zu versuchen, und man wird es schön bleiben lassen. Der Zweifel, der aus dem Urteil des Gesundheitsamtes des Staates New York über die Wirksamkeit der Pure Food Law herausklingt, ist also vollauf berechtigt.

Aber man kann wohl heute ein begründetes Urteil über ihre Wirksamkeit noch nicht abgeben. Dass auf alle Fälle eine ganze Anzahl guter Folgen sich ergeben haben, ist über jeden Zweifel erhaben. Eine Zunahme der Reinlichkeit und der Reinheit der Nahrungsmittel wird allseitig festgestellt und zum grossen Teil diesem Gesetze zugeschrieben. Die Erziehung des Publikums zum Nachdenken über die Reinheit der von ihm gekauften Nahrungsmittel und zur Aufmerksamkeit darauf ist ebenfalls ein ganz ungeheurer Vorteil. Auch macht sich heute bereits eine Agitation für weitere Verbesserung der Nahrungsmittel-Gesetze der Einzelstaaten sowie des Unionsgesetzes selbst (der Pure Food Law) bemerkbar.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Diese Agitation wird unmöglich dabei stehen bleiben können, den „zwischenstaatlichen Handel“ (Interstate Commerce) mit Nahrungsmitteln unter schärfere Bestimmungen zu stellen. Man wird auch auf diesem Gebiete einsehen, wie man dies auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens bereits mit Schmerzen erkannt hat, dass es über die Massen unpraktisch ist, die Rechte der Bundesregierung nur auf die Überwachung solcher Unternehmungen zu beschränken, die von einem Einzelstaate in einen anderen übergreifen. Denn längst sind natürlich von unehrlichen Geschäftsleuten Mittel gefunden worden, solche Gesetze zu umgehen und der Regierung ein Schnippchen zu schlagen. Es ist sinnlos, der Unionsregierung das Recht zuzugestehen, eine bestimmte Frage z. B. des Gesundheitswesens etwa für den Staat New York zu regeln, wenn es sich um die Einfuhr von Nahrungsmitteln aus dem Staate New Jersey oder aus anderen Staaten handelt, im übrigen aber der Regierung die Arme zu fesseln. Vernünftige und durchgreifende Nahrungsmittel-Gesetze wird man daher in den Vereinigten Staaten nur erhalten, wenn man für ihr ganzes Gebiet eine Vereinheitlichung dieser Gesetze vornimmt. Für ein einheitliches Zollgebiet können nicht wohl Dutzende von Nahrungsmittel-Gesetzen gelten, deren Wirksamkeit auf einzelne Teile der Gesamtfläche beschränkt bleibt.

Der nächste Schritt allerdings wird wohl erst der sein, dass eine grössere Übereinstimmung zwischen dem Unionsgesetz und denen der Einzelstaaten angestrebt wird. Eine solche Vereinheitlichung liegt auch im Interesse der Nahrungsmittel-Fabrikanten selbst. Man darf gespannt darauf sein, wann dieser nächste Schritt zur Vereinheitlichung geschehen und wie weit man zu gehen wagen wird.

Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Schularzt und Hülfsschule.

Von

Dr. med. F. Warburg, Köln.

Vortrag,
gehalten in der Sitzung der Kölner Schulärzte am 7. Juni 1909
im Hansasaal des Rathauses in Köln.

M. H.! Wenn ich heute versuche, in Kürze das Verhältnis der Schulärzte zu den Hilfsschulen zu zeichnen, so sind meine Ausführungen von dem Wunsche geleitet, dass wir Schulärzte uns noch mehr als bisher mit dem Wesen und den Zielen der Hilfsschulen vertraut machen und auch unsererseits die zielbewussten Bestrebungen hervorragender Pädagogen und Ärzte auf diesem Gebiete tatkräftig unterstützen und das noch keineswegs fertige Gebäude der Hilfsschulen mit ausbauen helfen, natürlich soweit wir als Ärzte dazu berufen sind.

Bei der Einrichtung des Schularztsystems hat man, meiner Ansicht nach etwas zu ängstlich, vielfach betont, dass der Arzt nur Arzt, der Pädagoge nur Pädagoge bleiben soll. Das ist ja ohne Zweifel richtig, aber es ist dieser Satz doch cum grano salis aufzufassen. Wie für den Pädagogen die Kenntnis der Grundlehren der Physiologie und Psychologie notwendige Voraussetzung ist, so müssen wir für den Schularzt die Kenntnis pädagogischer Grundsätze verlangen. Die Schulärzte rekrutieren sich, und wohl mit Recht, aus dem Stande der praktischen Ärzte. Ein grosser Teil wenn nicht der grösste Teil der Patienten der praktischen Ärzte sind die Kinder. Wollen die praktischen Ärzte ihrer Aufgabe als Kinderärzte ganz genügen, so müssen sie hier schon Kenntnis pädagogischer Grundsätze haben, damit sie dafür Sorge tragen können, dass die von der Erziehung angestrebte Harmonie in der Entwicklung des sich gegenseitig beeinflussenden Körpers, Intellekts und Gemüts nicht gestört werde. Diese mehr prophylaktische Tätigkeit des Kinderarztes trennt sich scharf von der des Lehrers, der den Intellekt und die Ethik seines Zöglings zu einer höheren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Entwicklungsstufe zu führen hat (cf. Hippius, Der Kinderarzt als Erzieher).

Wenn also in ihrer täglichen Praxis die praktischen Ärzte einer Kenntnis pädagogischer Grundsätze nicht entraten können, so noch weniger auf schulärztlichem Gebiete und ganz besonders nicht auf dem Gebiete der Hilfsschulen. „Die Hilfsschule kann nicht leicht der ärztlichen Mithilfe entbehren, nur ein medizinisch-pädagogisches Vorgehen kann hier Erfolg haben", so schreibt ein Lehrer und nicht etwa ein Arzt in dem Handbuch für Schwachsinnige von Rosbauer, Miklas & Schiner. Hilfsschulärztliche Fragen berühren aber die Gesamtheit der Schulärzte und nicht, wie man vielleicht denken könnte, etwa nur den Schularzt, dem die Hilfsschulen unterstellt sind. Denn die wichtigste ärztliche Tätigkeit auf dem Gebiete der Hilfsschulen ist die Teilnahme an der Auswahl der Kinder für die Hilfsschule, und diese nicht ernst genug zu nehmende Aufgabe trifft alle Schulärzte.

Wer an einer solchen Auswahl teilnimmt, gleichgültig ob Lehrer oder Arzt, muss wissen, welche Kinder in die Hilfsschulen gehören. Alle Beteiligten müssen sich aber auch der grossen Verantwortung bewusst sein, welche mit der Einweisung eines Kindes in die Hilfsschule verbunden ist. Eine zu unrecht erfolgte Einschulung kann für das betreffende Kind von oft nicht wieder gutzumachendem Schaden sein.

In die Hilfsschule sollen nicht einfach zurückgebliebene oder faule eingewiesen werden, auch nicht moralisch verkommene, sondern nur debile Kinder ohne erheblichen ethischen Defekt.

Was sind nun debile Kinder? Debilität ist die schwächste Form des ererbten oder angeborenen oder in den ersten Lebensjahren erworbenen Schwachsinns. Die höheren Grade des angeborenen Schwachsinns, die mit Imbezillität und Idiotie bezeichnet werden, gehören nicht in die Hilfsschule. Die verschiedenen Stufen des Schwachsinns kann man nach dem Grade der Aufmerksamkeit, der aktiven und passiven, unterscheiden; eine weitverbreitete Einteilung ist die von Ziehen nach einem der hervorstechendsten Symptome, nach dem Intelligenzdefekt; man versteht darunter die krankhafte Armut oder den Ausfall von Vorstellungen und assoziativen Vorstellungsverknüpfungen. Der Schwachsinn ist eine Psychose mit Intelligenzdefekt und daher auch im Gegensatz zu den Psychosen ohne Intelligenzdefekt einfach Defektphychose genannt; diese charakterisiert sich nach Ziehen dadurch, dass sich bei den Sektionen stets entweder makroskopisch oder mikroskopisch krankhafte Veränderungen der Grosshirnrinde nachweisen lassen. Daher auch der Name „organische Psychosen". Die drei Formen des Schwachsinns, Idiotie, Imbezillität und Debilität, sind nicht scharf von-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einander zu trennen, wie es auch Übergänge zwischen dem debilen Kinde einerseits und dem normalbeschränkten oder dem normalen moralisch verkommenen oder faulen Kinde andererseits vorkommen. Idiotie und Imbezillität sind an dem Fehlen oder Mangel von individuellen und Allgemeinvorstellungen, von Farben-, Raum- und Zahlenvorstellungen verhältnismässig leicht zu erkennen; bei den Debilen sind diese Vorstellungen meist vorhanden. Erst auf dem Gebiete der Beziehungsvorstellungen zeigen sich bei den Debilen Defekte. Der hauptsächlichste Vorstellungsdefekt bei Debilen liegt auf dem Gebiete der sog. komplexen Vorstellungen, die der normale Mensch durch die Verknüpfung von zusammengesetzten Allgemeinvorstellungen mit Beziehungsvorstellungen bildet. Der Debile mag wohl z. B. über Worte wie Eigentum, Pflicht, Dankbarkeit verfügen, er verbindet damit aber keine adäquaten Vorstellungen. Der Debile zeigt ferner eine mehr oder weniger grosse Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit, während bei den höheren Graden des Schwachsinns dieselbe stark geschwächt ist oder sogar ein völliges Unvermögen zur Aufmerksamkeit besteht. Die debilen Kinder sind sehr komplizierter Affekte fähig, aber alle diese Affekte tragen den Stempel des Egoismus. Es ist ferner zu berücksichtigen, dass der Debile sehr komplizierter Überlegungen und daher auch sehr komplizierter Handlungen fähig ist. Bei genauerem Nachforschen findet man schon in frühester Kindheit Mangel ethischer Begriffe und Gefühle.

Alle Grade des Schwachsinns werden noch nach der apathischen und der erethischen Form unterschieden; die erethischen Formen eignen sich am wenigsten für den Unterricht. Wichtig für Arzt und Lehrer ist auch die Kenntnis der moralischen Imbezillität oder Idiotie; darunter ist ein völliger oder teilweiser angeborener moralischer Defekt bei genügender intellektueller Anlage zu verstehen, wenn dabei Zeichen einer anderen Psychose fehlen. Für das Bestehen eines reinen moralischen Schwachsinns als einer Krankheit sui generis häufen sich doch die Beispiele[1]) so, dass man ihre Existenz wohl nicht mehr leugnen kann; ich erinnere Sie an den Knabenmord im Kölner Stadtwald, wo der jugendliche Mörder das reine Bild der moralischen Idiotie darbot. Vielleicht gelingt es uns, diese Krankheit schon in der Schule zu erkennen, und nicht erst dann, wenn ein fürchterliches Verbrechen begangen ist. Das Ausfindigmachen eines solchen Schulkindes setzt aber genaue Kenntnis des Krankheitsbildes voraus. Natürlich gehört ein Kind mit moralischer Idiotie nicht in die Hilfsschule.

In pädagogischen Kreisen werden die Schwachsinnigen auch

1) Vergl. W. Meyer, Journ. f. Psychologie u. Neurologie, B. 13, 1909.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eingeteilt in: 1. Pflegebedürftige, 2. Erziehungsfähige, 3. in Unterrichtsfähige. Letztere decken sich im grossen und ganzen mit den Debilen, sie gehören also in die Hilfsschulen.

Wichtig sowohl für die frühzeitige Feststellung des Schwachsinns als auch für die Heilpädagogik ist die Tatsache, dass zu den psychischen Symptomen fast in der grössten Mehrzahl der Fälle sich körperliche Symptome hinzugesellen. Allgemeine körperliche Entwicklungshemmung findet sich sehr oft bei dem schwachsinnigen Kinde, wenn auch hier und da eine die Norm überschreitende körperliche Entwicklung vorhanden sein kann. Neben allgemeiner körperlicher Schwäche finden wir bei den schwachsinnigen Kindern lokale Entwicklungsstörungen an Schädel, Zähnen, Ohr, Haut, Zunge, Geschlechtsorganen, Schilddrüse usw.; von seiten des Nervensystems finden wir motorische Ungeschicklichkeit, Störungen der Sprache, Instabilität, gesteigerten Bewegungsdrang. Im einzelnen sind diese Symptome natürlich nicht für Schwachsinn beweisend, sie helfen jedoch die Diagnose sichern.

Zwei Sätze sind nun in medizinisch-pädagogischer Hinsicht von grosser Wichtigkeit. Erstens ist der angeborene Schwachsinn unheilbar, entsprechend der anatomischen Veränderung der Zellen der Grosshirnrinde; zweitens gibt es keine Form des Schwachsinns, die nicht besserungsfähig wäre. Die jetzt allgemein durchgedrungene Erkenntnis dieser letzteren Tatsache ist gegenüber den Anschauungen früherer Zeiten von unberechenbarem Werte. Um die Tragweite dieser Tatsache voll würdigen zu können, muss man einen Blick auf die Geschichte des Schwachsinns und der sog. Heilpädagogik werfen, was uns heute ja zu weit führen würde.

Für die Schule aber ergibt sich die Folge: das schwachsinnige debile Kind gehört nicht in die Normalschule; denn weil unheilbar, wird es sich nie dem Rahmen eines für das Normalkind eingerichteten Unterrichtes anpassen können; weil aber sein Leiden besserungsfähig ist, gehört es in eine besondere, seiner Eigenart angepasste Schule, in die Hilfsschule.

Nur so kann es verhindert werden, dass das debile Kind vielen nichtverdienten, sein Geistes- und Seelenleben noch weiter schädigenden Kränkungen entgeht, dass der Unterricht der Normalkinder nicht gehemmt und die Tätigkeit des Lehrers nicht unnötig erschwert wird; nur so kann es geschehen, dass aus der Reihe der Schwachsinnigen Kommune und Staat brauchbare Mitglieder erhalten, während diese Kinder sonst nur allzuoft dem Staat und der Kommune früher oder später zur Last fallen. Die Notwendigkeit und der Nutzen der Hilfsschulen wird heute wohl von keiner Seite mehr bestritten.

Das wichtigste Ziel für uns Schulärzte auf diesem Gebiete

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ist das frühzeitige Erkennen des Schwachsinns, insbesondere der Debilität. Dies ist aber in der grössten Anzahl der Fälle nur möglich mit Unterstützung der Lehrer; wenn irgendwo, so ist hier ein gemeinsames, verständnisvolles Arbeiten von Lehrer und Arzt notwendig. Um die Diagnose der Debilität stellen zu können, ist ein sorgsames Forschen nach den Ursachen des Defektes erforderlich. In erster Linie ist auf eine erbliche neuropathische Belastung zu fahnden, dann auf Alkoholismus und Syphilis der Eltern, auf Blutsverwandtschaft, auf erworbene Traumen des Kindes während und nach der Geburt, Ernährungskrankheiten, Krankheiten der Schilddrüse, Alkoholvergiftung des Kindes in den ersten Jahren, akute Infektionskrankheiten, besonders solche des Gehirns usw. Es ist also die Erhebung einer ganz ausführlichen Anamnese erforderlich, die bei manchen Fragen mit dem erforderlichen Taktgefühl aufzunehmen ist. Auch der Lehrer muss über den Wert dieser anamnestischen Untersuchungen unterrichtet sein und Verständnis dafür haben; denn eine ganze Menge wertvollen anamnestischen Materials wird gerade der Lehrer sammeln können. Da bei dem Schwachsinn die Frage der Vererbung eine so grosse Rolle spielt, so muss bei Lehrer und Arzt eine klare Vorstellung über das Problem der Vererbung vorhanden sein. Ich möchte dies namentlich deswegen betonen, weil auf der diese Gebiete berührenden medizinischen und pädagogischen Literatur vielfach eine geradezu verwirrende Unklarheit herrscht und wohl hauptsächlich deswegen, weil die Begriffe „vererbt“ und „angeboren“ nicht streng biologisch geschieden werden. Daraus erklärt sich wohl auch die ungeheuerliche Differenz zwischen 4% und 90% in der Angabe von erblicher Belastung. Die moderne Biologie versteht unter „vererbt“ oder „ererbt“ nur solche Eigenschaften oder deren materielle Substrate, die als Anlagen im Keimplasma der elterlichen Geschlechtszellen enthalten sind. Zum vollen Verständnis dieses Satzes ist natürlich eine Beherrschung der anatomisch-biologisch feststehenden Tatsachen der Vererbung unbedingt erforderlich, deren genaue Kenntnis leider nur zu wenig verbreitet ist. So ungewohnt es auch manchem erscheinen mag, dürfen wir z. B. nicht mehr von heriditärer, sondern nur von kongenitaler Syphilis reden. Im Sinne der wissenschaftlichen Biologie gibt es wohl angeborene, aber keine heriditären Krankheiten. Eine Krankheit ist weder ein Wesen noch eine Eigenschaft, sondern ein Vorgang, und zwar ein dem Organismus schädlicher Vorgang, der, durch eine causa externa ausgelöst, an einem Teil des Körpers abläuft. Ein derartiger Vorgang kann biologisch nicht vererbt werden, d. h. nicht durch das Keimplasma der Eltern auf ein neues Wesen übertragen werden. Nicht der Prozess, den wir Krankheit nennen, wird erb-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lich übertragen, sondern nur die Anlage dazu. Von der echten Vererbung ist zu trennen: einmal die Übertragung von parasitischen Krankheitserregern von den Eltern auf die Nachkommen und zweitens die chemische Schädigung oder Vergiftung der Keime. Das fällt nicht unter den Begriff der Vererbung, sondern unter den des „Kongenitalen".

Es ist in dem Forschen nach den Ursachen des Schwachsinns ein zielbewusstes Auseinanderhalten von „ererbt" und „angeboren" und „erworben" erforderlich. Wenn wir auf dieser Grundlage vorgehen, werden wir, wie Kraepelin [1]) hofft, aus der ärztlichen Tätigkeit an den Hilfsschulen allmählich ein tieferes Verständnis für die Ursachen der Entartung gewinnen, über denen jetzt noch ein so tiefes Dunkel schwebt. Um frühzeitig die Diagnose der Debilität stellen zu können, müssen wir Schulärzte schon bewusst bei der ersten Untersuchung der Schulneulinge auf eine mögliche Debilität fahnden.

Dieser ersten Untersuchung einer verhältnismässig grossen Anzahl von Kindern haften selbstverständlich die Mängel der Massenuntersuchung an. Ein Moment kann diese Untersuchung ohne besonderen Mehraufwand von Zeit und Arbeit fruchtbringender gestalten, wenn wir nämlich mehr wie sonst das Körpergewicht und die Grösse des Kindes berücksichtigen. Im Gegensatz zu früher von verschiedenen Seiten gemachten Einwendungen halte ich die genaue Festsetzung von Körpergewicht und Grösse für praktisch und wissenschaftlich sehr wichtig. Der Wert dieser schon vor der ersten Untersuchung von dem Lehrer vorgenommenen Wägungen und Messungen tritt sofort in die Erscheinung, wenn der Arzt bei der ersten Untersuchung eine zuverlässige Tabelle des Normalgewichtes und Normalgrösse zur Hand hat. Solche Tabellen gibt es ja mehrere; es wäre aber m. A. nach von Wert, wenn eine besondere für Kölner Kinder ausgearbeitet würde. Ein Blick auf den Gesundheitsbogen, auf dem die betreffenden Zahlen vom Lehrer schon vermerkt sind, und auf die Tabelle lässt uns mit grösserer Sicherheit und Zuverlässigkeit das körperlich zurückgebliebene sowie das übernormale Kind erkennen als mit dem sog. praktischen Blick, den ich jedoch keineswegs unterschätze. Ein Vermerk in den Gesundheitsbogen von z. B.: „drei Kilo unter Normalgewicht" bei normaler Grösse sagt mehr als die jetzt gebräuchlichen Ausdrücke: mittel oder schlecht. Das so mit wenig Mühe ermittelte körperlich zurückgebliebene Kind müssen wir genauer auf Körper und Geist untersuchen. Für die hierbei mehr aufgewandte Zeit kann die Untersuchung der anderen Kinder kürzer sein. Bei den körperlich

1) Siehe Laquer, die Hilfsschulen 1901.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schwachen Kindern müssen wir stets auch an etwa vorhandene Debilität denken. Wird nun durch die körperliche Untersuchung oder durch eine Bemerkung der anwesenden Eltern oder des Lehrers der Verdacht auf Debilität bestärkt, so muss sich eine ganz kurze Intelligenzprüfung anschliessen. Eine Intelligenzprüfung bei einem eben erst eingeschulten, meist ängstlichen Kinde muss notwendig von der gewöhnlichen Art abweichen. Ich möchte Sie bitten, deshalb nur auf zwei Punkte ihre besondere Aufmerksamkeit zu richten: auf die Sprache und den Farbensinn. Störungen der Sprache finden sich beim schwachsinnigen Kinde ungemein häufig; die ermittelte Sprachstörung ist mit präzisem, nicht allgemeinem Ausdrucke in den Gesundheitsbogen einzutragen. Die Prüfung auf Farbensinn nehmen Sie am besten mit einem Schema vor, wie ich hier demonstriere. Die Untersuchung auf Farbensinn ist interessanter als man wohl annehmen möchte. Das geistig gut entwickelte Kind benennt alle Farben bei der Einschulung; je nach dem Grad der Minderbegabung fehlen mehr oder weniger verschiedene Farben; ein Kind, das glatt „braun“ und „grau“ benennt, wird nie debil sein, d. h. einen Intelligenzdefekt haben. Ich habe zahlreiche Prüfungen auf Farbensinn in den Normalschulen und Hilfsschulen gemacht. Es ist ohne besondere Schwierigkeit möglich, in der untersten Klasse der Normalschule vermittels der Farbensinnprüfung die besten und die schlechtesten Schüler zu ermitteln. In der untersten Klasse der Hilfsschulen findet mit ganz intaktem Sinn für Farbenerkenntnis und Benennung sich fast kein einziges Kind, in der obersten Klasse der Hilfsschulen werden die Farben schon richtiger angegeben, bei 50 % finden sich jedoch noch mehr oder weniger starke Abweichungen.

Ein Kind mit stark eingeschränktem Sinn für Farbenbenennung bei der Einschulung legt den Verdacht auf Debilität sehr nahe. Auf dem Gesundheitsbogen eines solchen Kindes machen wir den Kontrollvermerk und ersuchen den Lehrer, besonders auf das Kind zu achten, nachdem wir vorher von dem anwesenden Vater oder Mutter so viel zu eruieren gesucht haben wie möglich.

Nimmt bei unseren späteren Besuchen in der Schule die Wahrscheinlichkeit der Diagnose „Debilität“ zu, so müssen wir eine ausführlichere Anamnese und Status anlegen, und zwar in dem sogenannten

Personalbogen für Schwachsinnige,

den wir leider in Köln noch nicht haben, der aber in vielen anderen Städten eingeführt ist. Ich zeige Ihnen hier verschiedene Schemata; sehr gründlich behandelte Schemata sind die von Halle, Düsseldorf (Horrix) und namentlich das neueste von Frankfurt a. Main. Herr Prof. Sommer (Giessen) soll gegenwärtig ein Normalschema in Ausarbeitung haben, das er mit Unterstützung der hervorragendsten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schulmänner und Ärzte auf dem einschlägigen Gebiete mustergültig gestalten will. Bei dem bisherigen Modus hier in Köln, wo das schwachsinnige Kind meist zwei Jahre in der Normalschule bleibt, — eine meiner Ansicht nach zu lange Zeit — gehen die dort gemachten Beobachtungen und anamnestischen Feststellungen, besonders auch die seitens des Lehrers, verloren, da sie nicht aufgezeichnet werden, und später muss der Hilfsschullehrer mühsam die schon früher ermittelten Feststellungen wieder von neuem zu eruieren suchen. Es ist deshalb unbedingt nötig, einen solchen Personalbogen wie z. B. in Frankfurt einzuführen, der dann alles enthielte, was Lehrer und Arzt während der ganzen Schulzeit beobachtet und festgestellt haben; auch die bisherigen Aufzeichnungen der Hilfsschullehrer sind zu dürftig und namentlich zu verzettelt. Ich schlage vor, einen von der Schulbehörde und Arzt gemeinsam zu entwerfenden Personalbogen auf Grundlage der vorhandenen Schemata einzuführen. Ein solcher Personalbogen verhindert auch die heutige doppelte Schreibarbeit des Lehrers in den Aufzeichnungen über den Hilfsschulzögling und gibt auf der anderen Seite eine ganz vorzügliche, leicht übersichtliche, vollständige Charakteristik des Schülers und hat zugleich hohen praktischen und wissenschaftlichen Wert. Auch für das spätere Leben des Schülers kann der Personalbogen in gerichtlicher und militärischer Hinsicht von hohem Werte sein. Wie weit man in der Ausgestaltung dieser Personalbogen geht, zeigt das Beispiel von Leipzig, wo diese Schülercharakteristik mit einer photographischen Aufnahme des Schülers in zwei Stellungen, von vorn und von der Seite, beginnen und schliessen. (Handb. für Schwachsinnigenfürsorge von Bosbauer usw. [p. 209, 1909].)

Wenn der Personalbogen eingeführt wird, so wird dem einzelnen Schularzte wohl etwas mehr Arbeit auferlegt, aber es ist doch eine zielbewusstere und mehr befriedigende Arbeit, als manche der sonstigen schulärztlichen Funktionen, wie z. B. die Untersuchung auf Läuse, wo heute noch vielfach Arbeit und Erfolg in krassem Missverhältnisse stehen.

An der wichtigsten ärztlichen Funktion auf dem Gebiete der Hilfsschulen, der Auswahl der Kinder für die Hilfsschule, sind alle Schulärzte beteiligt und infolgedessen haben wir Schulärzte uns alle mit dem Wesen und den Einrichtungen der Hilfsschulen vertraut zu machen; diejenigen Schulärzte selbstverständlich am meisten, denen Hilfsschulen unterstellt sind. Dass in der Hilfsschule ein Arzt unbedingt notwendig ist, wird selbst von denen zugegeben, die sich sonst nicht so sehr für die Institution der Schulärzte begeistern. Auf dem letzten Verbandstag der Hilfsschulen im April dieses Jahres ist auch die Forderung erhoben worden, dass der Hilfs-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schularzt die Behandlung übernehmen soll; die Referate sind von Geh. Rat Leubuscher und Hilfsschullehrer Adams gehalten worden, aber bis heute konnte ich die Referate in Druck noch nicht erhalten, um zu sehen, wie diese Forderung begründet wird.

Ich glaube, dass für Kölner Verhältnisse eine Notwendigkeit einer solchen Forderung nicht vorliegt. In Köln haben wir bis jetzt nur einen Hilfsschularzt, entsprechend der Tatsache, dass nur die Kölner Altstadt Hilfsschulen hat; aber es ist doch ohne Zweifel, dass, da die Hilfsschule eine allgemeine anerkannte Notwendigkeit ist, auch die grossen Vororte Hilfsschulen erhalten werden und so die Zahl der Hilfsschulärzte zunehmen wird. Diese Hilfsschulärzte treten in eine viel innigere Arbeitsgemeinschaft mit dem Lehrer, als wie es in den sonstigen Schulen der Fall ist, und aus einer richtig aufgefassten, vorurteilsfreien, gemeinsamen Arbeit von Lehrer und Arzt werden grade in der Hilfsschule die schönsten Früchte gemeinsamer Tätigkeit gezeitigt werden müssen, hier wo täglich der eine von dem andern lernen kann. Für Lehrer und Arzt in der Hilfsschule ist eine leicht zugängliche, gut katalogisierte Bibliothek eine Notwendigkeit; denn die Literatur auf diesem Gebiete ist schon ganz enorm angewachsen, und die heute fortlaufend erscheinenden Schriften sind so zahlreich, dass deren Haltung dem einzelnen fast unmöglich ist; ohne Berücksichtigung der Literatur wird aber die Arbeit an der Hilfsschule nur allzu leicht stagnieren; aber wenn irgendwo, so ist hier lebendige Arbeit erforderlich.

Der Hilfsschularzt hat auf die sorgfältige Ausführung des Personalbogens den grössten Wert zu legen; diese interessante Arbeit wird notwendig zu einer Vertiefung ärztlichen Forschens und Wissens auf dem Gebiete des Schwachsinns führen müssen, und die Resultate werden den armen Schwachsinnigen und auch der Allgemeinheit zugute kommen. Den Mangel an gut geführten Personalbogen habe ich in meiner Tätigkeit in den Hilfsschulen sehr empfunden, ohne solche Bogen ist eine erspriessliche Arbeit des Arztes kaum möglich, da man bedenken muss, dass der Hilfsschularzt doch immerhin nur eine beschränkte Zeit für seine hilfsschulärztliche Tätigkeit zur Verfügung hat; also als Hilfsschularzt muss ich dringend die Einführung solcher Personalbogen befürworten.

Gestatten Sie mir zum Schlusse noch zwei Fragen zu berühren, die mir als Hilfsschularzt besonders der Erörterung wert dünken.

Die erste ist mehr pädagogischer Natur und betrifft die Zulässigkeit der körperlichen Züchtigung in den Hilfsschulen.

Ich glaube keinen Übergriff in das pädagogische Gebiet zu tun, wenn ich auf Grund meiner Beobachtungen als Arzt den Satz ausspreche: In den Schulen unseres Vaterlandes herrscht noch viel zu viel die Prügelpädagogik. Ich bekenne mich offen als einen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

überzeugten Gegner jeglicher Prügelstrafe in Schule und Haus, nicht etwa aus einer modernen, hypersensitiven Humanitätsduselei, die beim kleinsten Klaps sofort nach Polizei und Zeitung schreit, sondern auf Grund jahrelanger bewusster Beobachtungen und des Studiums der diese Fragen berührenden medizinischen und pädagogischen Literatur. Wer sich für die pädagogischen Gründe interessiert, der sei namentlich auf die wahrhaft erhebenden Ausführungen von Förster aus Zürich über die „Pflege der Selbstachtung" in seinem Buche „Schule und Charakter" hingewiesen, ein Buch, dessen Lektüre wohl manchen Anhänger der Prügelstrafe zu einer anderen Ansicht führen dürfte, wie dies die Briefe von Lehrern beweisen, die Förster der 6. Auflage seines Buches beigefügt hat.

Gestatten Sie mir nur eine ärztliche Beobachtung. Wo es nur anging, habe ich Kinder, die geprügelt wurden, ärztlich untersucht, insbesondere ihre Körpertemperatur objektiv festgestellt. Überraschend oft stellte es sich heraus, dass die Kinder krank waren, dass sie Fieber hatten. Ihre Ungezogenheit hatte in der beginnenden, zuweilen auch rasch vorübergehenden Erkrankung ihren Grund. Ich habe manche Mutter durch das Thermometer zum Gegner der Prügelstrafe gemacht, obwohl eine Erziehung „ohne motorische Entladung" weit mehr Willensenergie verlangt als das beständige Zuschlagen.

Beim kranken Kinde wird aber niemand die Prügelstrafe verteidigen wollen. Das schwachsinnige Kind ist aber krank. Meist körperlich schwach, hat jedes debile, schwachsinnige, intelligenzarme Kind einen mehr oder weniger grossen ethischen Defekt, der nun vollends den etwa erzieherischen Wert der körperlichen Strafe nach Ansicht hervorragender Psychiater illusorisch macht. Zudem ist bei dem schwachsinnigen Kinde auf einen Zustand Rücksicht zu nehmen, der „als Macht der Disposition" von Arno Fuchs beschrieben ist, und dem jedes schwachsinnige Kind unterworfen ist; man versteht unter Macht der Disposition des schwachsinnigen Kindes den meist plötzlichen Wechsel in einen Zustand ungünstiger Disposition, dem das Kind von selbst nicht entgegenarbeiten kann und es mehr oder weniger unfähig zur Apperzeption und Reproduktion macht. In diesem Zustande ist nach Angabe von Hilfsschullehrern nur durch Güte und Geduld etwas zu erreichen. Um also dem schwachsinnigen Kinde kein grosses Unrecht zuzufügen, muss m. A. nach die körperliche Strafe aus den Hilfsschulen gänzlich verbannt werden. Dr. Heller, ein Philologe, Direktor einer heilpädagogischen Anstalt, bekennt sich in seinem vorzüglichen, sehr empfehlenswerten Buche über Heilpädagogik „zu einem unbedingten Gegner von körperlichen Züchtigungen bei schwachsinnigen Kindern; er fügt hinzu: „Wer sich Mühe gibt, die Eigenart schwachsinniger

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:05 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kinder zu studieren, findet immer einen anderen Weg, auf dem er seinem unbotmässigen Schüler beikommen kann."

Wenn man nun noch berücksichtigt, dass das Zufügen und Erdulden körperlichen Schmerzes in naher Beziehung zu den traurigsten Erscheinungen geschlechtlicher Entartung stehen (A. Moll: „Über eine wenig beachtete Gefahr der Prügelstrafe bei Kindern" (Zeitschr. für pädag. Phsych. u. Path. III, B. S. 315), so wird man wohl zustimmen müssen, dass das schwachsinnige, ethisch doch nie ganz intakte Kind körperliche Strafen nie erhalten darf.

Zum Schlusse möchte ich die Bitte an die städtische Verwaltung richten, für eine bessere Unterbringung der Hilfsschüler Sorge tragen zu wollen. Nicht die besten Schulen sind diesen Kindern zugewiesen; und doch verlangt die Eigenart des meist körperlich schwachen, motorisch unbeholfenen und ungeschickten, unaufmerksamen und willensschwachen debilen Kindes gerade besonders gut hygienisch eingerichtete Schulen mit Bad, Turnplatz, Schülerwerkstätten usw. Die Tatsache, dass diese debilen Kinder in nicht zu geringem Bruchteil sozial dem entsetzlichsten Milieu entstammen, lässt die Einrichtung der Hilfsschulen als Tagesheimstätten, wie z. B. in Leipzig, warm befürworten, welche in Köln dank der vielen elektrischen Bahnen auch für die entfernt wohnenden Kinder leicht erreichbar wären. Wohl mögen hier grosse finanzielle Schwierigkeiten vorhanden sein, aber die Erziehung — und es handelt sich bei den Schwachsinnigen mehr um eine Erziehung als um eine Unterrichtung —, ich sage grade die Erziehung der Schwachsinnigen ist für eine so grosse Kommune von so hoher Bedeutung, dass grosse Ausgaben nicht gescheut werden dürfen.

Es ist mein dringender Wunsch, der nicht einem etwaigen Übereifer eines heissspornigen Hilfsschularztes entspringt, dass in Bälde die Stadt Köln, wie auf anderen Gebieten so auf dem Gebiete der Hilfsschulen etwas Mustergültiges und Grosszügiges schafft.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

VII. Jahresbericht der Heilstätte Holsterhausen bei Werden-Ruhr für 1908.

Von

Chefarzt Dr. F. Köhler.

Mit 2 Textfiguren.

Das vergangene Jahr ist für die Heilstätte deshalb besonders erfreulich verlaufen, weil während der ganzen Zeit eine Besetzung der Betten vollzählig ermöglicht war. Manche Ansucher haben wochenlang auf Aufnahme warten müssen. Trotzdem machte sich das infolgedessen hervorgerufene günstige finanzielle Ergebnis nicht besonders bemerkbar, weil die allgemeine Preissteigerung in allen Lebens- und Gebrauchsmitteln angehalten hat. Insbesondere sind die Kosten für Fleisch und Butter, sowie für Krankenpflegeartikel gleich hoch wie im Vorjahre geblieben, eher sogar noch mehr gestiegen. Die Löhne für die landwirtschaftlichen Arbeiter sind weiter gestiegen. Eine Reihe von Gehaltssteigerungen für langjährig im Dienst, zum Teil von Eröffnung der Heilstätte an, gebliebene Angestellte musste Platz greifen, um zuverlässiges Personal sich zu sichern.

Aus den Betriebsmitteln wurden sämtliche Neuanlagen bezahlt, so dass die Hauptkasse nicht belastet wurde. Die Kosten waren keine geringen. So wurde ein neuer Kupferkessel zur Warmwasserbereitung als Ersatz des zweiten bisher gebrauchten und defekt gewordenen aus Schmiedeeisen zum Preise von über 2000 M. beschafft. Die Anlage eines prächtigen mit Duschen und Fussbadrinne versehenen Sonnenbades erforderte eine beträchtliche Summe, die Anlage eines Gemüseaufbewahrungskellers in der Ökonomie wurde ebenfalls aus Betriebsmitteln vorgenommen. Der Eintausch der bisher zur Kohlenanfuhr benutzten zwei Ochsen gegen zwei Pferde konnte unter günstigsten Bedingungen geschehen.

Zu Beginn des Herbstes hatten wir unter recht störendem Wassermangel mehrere Tage zu leiden, der auf Rohrbrüche zurückzuführen war. Die Reparaturen und der Einbau mehrerer neuer Schieber,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die zur Feststellung derartiger Vorkommnisse erforderlich sind, verursachten nicht unerhebliche Kosten. Nach Möglichkeit wurden diese Arbeiten, sowie die Anstreicher- und Schreinerarbeiten, die in einer solchen Anstalt, in der die Insassen häufig genug nicht schonenden Sinnes sind, immer sich als notwendig erweisen, in eigener Regie ausgeführt. Die seit mehreren Jahren aufrechterhaltene Anstellung eines eigenen Schreiners und Anstreichers hat sich vollauf bewährt. Es ist damit der dauernden Erhaltung des inneren guten Zustandes der Anstalt Garantie verbürgt; ausserdem fallen die häufig im Verhältnis zu der durch den weiten Weg von der Stadt bedingten Einschränkung der Arbeitszeit zu kostspieligen Handwerkerlöhne fort.

Nicht unbedeutende Kosten verursachten Reparaturen an unserem Wagenmaterial, was nicht zum geringsten dem ausbesserungsbedürftigen Wege vom Camillushause zur Heilstätte zuzuschreiben ist. Das Bürgermeisteramt Werden-Land hat für die Strecke bis zum Gutshofe Horn zum Frühjahr des kommenden Jahres eine neue Decke zugesagt, während uns die Fürsorge für die Reststrecke obliegt. Eine Fahrwegverbindung nach Öfte zu ist in diesem Jahre noch nicht erreichbar gewesen.

Die Erträgnisse der Ackerwirtschaft waren recht zufriedenstellend.

Die Heuernte ergab aus dem ersten Schnitt 289 Zentner, aus dem zweiten 138 Zentner.

An Hafer wurden 97 Zentner, an Haferstroh 200 Zentner, an Sommergerste 35 Zentner, an Wintergerste 32 Zentner, an Gerstenstroh 100 Zentner geerntet. Das Ergebnis an Kartoffeln war entsprechend dem verminderten Anbau geringer, die Güte war lobenswert. Gemüse wurde ebenfalls in erfreulicher Menge und Güte an die Anstalt abgeführt und mit dem nach dem Kontrollbuch aufgewiesenen Gesamtwerte von 2786.33 M. eingesetzt. Der Hafer- und Gerstenbau erforderte eine Anzahl neuer Gerätschaften, sowie Massnahmen zur Aufbewahrung.

Mit der Mästung von Schweinen haben wir wiederum recht erfreuliche finanzielle Resultate erreicht, so dass wir mit dem Gedanken umgehen, diesen Zweig der Landwirtschaft noch zu erweitern. Als notwendig erwies sich die Anlage eines Futterkessels.

Die Fischzucht wurde durch Ausgrabung eines zweiten Zuchtteiches gefördert. Forellen, Ruhrfische und Weissfische, im grossen Teiche Karpfen, stehen gelegentlich für den Mittagstisch zur Verfügung.

Die Anlagen wurden weiterhin eifrig gefördert. Im kommenden Jahre wird es noch der Aufstellung einiger Schutzhäuschen bedürfen. Die gründliche Reparatur der Birkenliegehalle ist bis

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zum Frühjahr zurückgestellt worden. Grössere Holzungen wurden nicht vorgenommen.

Die Obsternte war befriedigend.

Die Leitung der Ökonomie wie die des Maschinenbetriebes verblieb in den gleichen bewährten Händen, wie im Vorjahre. Störungen fanden auch in letzterem nicht statt.

In der Anstalt fand im Oktober ein Wechsel in der Besetzung der Assistentenstelle statt. Herr Dr. Lissauer, welcher vier Jahre an der Heilstätte mit regstem Interesse und in fruchtbarer Tätigkeit gewirkt hat, verliess uns, um die Leitung des neuerbauten Genesungsheimes der Düsseldorfer vereinigten Krankenkassen zu Hösel zu übernehmen. Aus dem Gefühle der Dankbarkeit für die hohen Verdienste um die Heilstätte heraus wie in der Empfindung wärmster persönlicher Beziehungen möchte ich dem Herrn Kollegen und Freunde auch an dieser Stelle die herzlichsten Wünsche für eine segensreiche und befriedigende Tätigkeit in seiner neuen leitenden Stelle zum Ausdruck bringen.

An seine Stelle hier trat Herr Dr. Weihrauch, der bisher an verschiedenen Kliniken und zuletzt als Sekundärarzt an der Tuberkuloseabteilung der Städtischen Krankenanstalten in Köln tätig gewesen ist.

Unserer Oberin, Frl. Berta Nötel, gebührt wiederum aufrichtige Anerkennung für ihre gewissenhafte und umsichtige Leitung des Hauswesens und die in Gemeinschaft mit Frl. Henschel, welche am 1. Februar an Stelle des ausscheidenden Frl. Prien eintrat und sich alsbald in geschickter und zuverlässiger Weise einarbeitete, vorbereitete Kassenverwaltung. Dank für ihre aufopferungsvolle Tätigkeit gebührt auch unseren trefflichen Schwestern vom Roten Kreuz in Elberfeld.

In den Wärterstellen trat kein Wechsel ein, ein Zeichen dafür, dass auch in dieser Beziehung die Anstalt sich einer zuverlässigen Stütze erfreuen kann. Der erste Wärter hat sich durch lebhafte Anteilnahme an den chemischen, bakteriologischen und sonstigen wissenschaftlichen Arbeiten, welche Hilfe erforderten, in dankenswerter Weise verdient gemacht.

Eine Reihe von unterhaltenden Darbietungen erfreute die Kranken, so sonntägliche Gesangvorträge von Gesangvereinen aus den benachbarten Städten, gelegentliche Abendunterhaltungen, häufige Konzerte zur Mittagstafel. Besonders feierlich verlief die Geburtstagsfeier des leitenden Arztes, die grosse Weihnachtsfeier am 23. Dezember und die Silvesterfeier.

Am 6. August wurde das Sommerfest in Hösel gefeiert.

An **wissenschaftlichen Arbeiten** wurden aus der Heilstätte 1908 veröffentlicht:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

F. Köhler, Über den Ausbau und die wissenschaftl. Aufgaben der modernen Lungenheilstätten. Ztschr. f. ärztl. Fortbildg. 1908, Nr. 6.

F. Köhler, Über den Begriff der Heilung nach Heilstättenkuren Lungenkranker und seine statistische Verwertung. Tuberculosis II. 1908.

F. Köhler, Die Dauererfolge der Behandlung Lungentuberkulöser in den deutschen Heilstätten. Tuberculosis VII. 1908.

F. Köhler, Über thrombotisch-embolisch bedingte Lungentuberkulose. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung 1908, Nr. 8.

F. Köhler, Schädeltrauma und Lungentuberkulose. Ärztl. Sachverst.-Ztg. 1908, Nr. 2.

F. Köhler, Zur psychologischen Analyse in der Medizin und den Intoxikationspsychosen. Brauers Beitr. zur Klinik der Tuberkulose Bd. VIII. H. 6.

F. Köhler, Im Kampf um die Tuberkulosefrage. Ztschr. f. Tuberkulose Bd. XII. H. 5.

F. Köhler, Die Ophthalmoreaktion als Diagnosticum bei Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberkulose Bd. XII. H. 1.

F. Köhler, Statistische Analyse von Todesfällen in der Heilstätte behandelter Lungentuberkulöser nebst Untersuchungen über die Beziehungen des tuberkelbazillenhaltigen und tuberkelbazillenfreien Auswuchs zur Lebensprognose. Ztschr. f. Tuberkulose Bd. XII. H. 2.

F. Köhler, Das Tuberkuloseserum Marmorek. Ztschr. f. Tuberkulose Bd. XIII. H. 2.

F. Köhler, Klinische Erfahrungen mit Marmoreks Serum an 60 Tuberkulosefällen. Deutsche mediz. Wchschr. 1908, Nr. 29.

F. Köhler, Die therapeutische Wirksamkeit des Alttuberkulins bei Lungentuberkulose. Ztschr. f. ärztl. Fortbildung 1908, Nr. 14.

F. Köhler, Kritische Abhandlung zur Theorie und Praxis der Ophthalmoreaktion. Ztschr. f. Tuberkulose Bd. XII. H. 4.

F. Köhler, Die Berechtigung und Bedeutung der Lungenheilstätten. Soziale Kultur Dezember 1908.

Es wurden 1908 aufgenommen: 589 (1907: 561), vom Jahre 1907 übernommen: 120;

demnach verpflegt: 709 (1907: 674), entlassen wurden 590 (1907: 554).

Es blieb demnach ein Bestand von 119 Patienten am 31. Dezember 1908.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das fortlaufende Krankenbuch schloss mit Nr. 3334 (1907: mit M. 2744).

Die Zahl der Verpflegungstage betrug 1908: 44680 (1907: 43304), was einer Durchschnittsbelegung von 122 pro Tag entspricht.

Die Zahl der Verpflegungstage der von der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz überwiesenen Kranken betrug: 34948.

Die Gesamtausgaben stellten sich für die Kost pro Kopf und Tag, einschliesslich der Verpflegungskosten der Angestellten, auf 1.89 M.

Kurdauer: Es verblieben in der Anstalt:

unter 6 Wochen	98	Kranke,
bis zu 60 Tagen	53	„
„ „ 75 „	67	„
„ „ 90 „	76	„
„ „ 105 „	245	„
„ „ 120 „	36	„
„ „ 135 „	12	„
„ „ 150 „	1	„
„ „ 180 „	2	„
darüber	—	
Zusammen	590	Kranke.

Vorzeitig auf eigenen Wunsch wegen Heimweh, mangelhafter Familienunterstützung, unzureichender eigener Mittel oder sonstiger Familienverhältnisse wurden entlassen 44 Kranke. Disziplinarisch entlassen wurden 21 Kranke, vielfach wegen Trunkenheit, gegen die im Interesse der Aufrechterhaltung der Ordnung und gründlicher Kurdurchführung energisch vorgegangen werden muss, mehrfach wegen Übertretung der Hausordnung, Unpünktlichkeit und sonstiger Unbotmässigkeit. Als ungeeignet wurden bald nach der Aufnahme entlassen 32 Kranke. Gestorben sind 3 Kranke. Zur Beobachtung (bei bestehender Tuberkulose) wurden 6 Kranke aufgenommen.

Stadieneinteilung: Es lag vor nach dem durch die Internationale Vereinigung festgelegten Schema:

I. Stadium rechtsseitig	50	mal,
I. „ links- „	13	„
I. „ beider- „	233	„
II. „ rechts- „	23	„
II. „ links- „	5	„
II. „ beider- „	82	„
III. „ ein- oder beiderseitig	42	„
gleichzeitig I. auf der einen, II. auf der anderen Seite	125	„
keine Tuberkulose	17	„
Summa	590	Kranke.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erfolge. Für die Beurteilung des Erfolges der Kur kommen unter Berücksichtigung der Andauer 501 Tuberkulöse in Betracht. Die Bezeichnung „Heilung“ ist grundsätzlich vermieden, da nach klinischer Erfahrung einmal das Verschwinden aller verdächtiger auskultatorischer Lungenerscheinungen nicht die Gewähr dafür gibt, dass nicht doch latente Tuberkuloseherde übrig geblieben sind, von denen aus bei ungünstigen Verhältnissen Rückfälle zustande kommen und zweitens eine Anzahl auskultatorischer Erscheinungen auf der Lunge hinsichtlich ihres tuberkulösen oder bronchitischen Charakters nicht scharf gesondert werden können. Praktisch betrachtet ist es weiterhin ratsam, dem abgehenden Patienten nicht die Gewissheit der völligen Heilung mit auf den Weg zu geben, sondern ihn im Interesse der Fortsetzung eines gesundheitsgemässen, soliden Lebenswandels auf die Notwendigkeit der Schonung und Vorsicht aufmerksam zu machen. Die nicht selten bestehende völlige Indolenz ist geeignet, durch unzweckmässige Lebensweise den Erfolg zunichte zu machen und bei eintretendem Rückfall das Vertrauen auf die Zuverlässigkeit des ärztlichen Urteils zu erschüttern, falls eine vorzeitige Heilungserklärung am Ende der Kur ergangen ist. Die Ergebnisse meiner nach je 2 Jahren erfolgenden Nachuntersuchungen berechtigen zu der Auffassung, dass eine Reihe von Kranken ihren Kurerfolg voll aufrecht erhält, eine Reihe von Kranken, falls sie nicht alle verdächtigen Lungenerscheinungen am Ende der Kur verloren hatten, nach 2 Jahren als geheilt gelten kann, während ein Teil trotz Verschwindens aller pathologischen Symptome einem Rückfall unterliegt.

Mit Erfolg I soll gekennzeichnet sein, dass am Ende der Kur alle oder nahezu alle verdächtigen Geräusche und Atmungsabweichungen von der Norm beseitigt erschienen.

Erfolg I, sehr guter Erfolg,	bei	81	Kranken	= 16,2 % (1907: 19,5 %),
„ II, guter Erfolg	„	315	„	= 62,9 % (1907: 56,7 %),
„ III, geringer Erfolg	„	69	„	= 13,7 % (1907: 17,5 %),
„ IV, kein Erfolg und Verschlimmerung	„	33	„	= 6,6 % (1907: 6,3 %),
Tod	„	3	„	= 0,6 % (1907: 0 %),
	zusammen	601	Kranke	= 100 %

Demnach standen 79,1 % (1907: 76,2 %) gute Erfolge 20,9 % (1907: 23,8 %) geringen oder ausgebliebenen Erfolgen gegenüber.

Therapeutisch wurde in 60 Fällen das Alttuberkulin Koch angewandt. Die Zahl der mit dem Serum Marmorek Behandelten wurde auf 60 ergänzt. Da das Verfahren recht kostspielig ist und die Erfolge den Kosten nicht entsprechen, wird

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

weiterhin das Studium dieses Mittels abgebrochen. In der zweiten Hälfte des Jahres wurde mit der Anwendung des Tuberkulin Calmette sowie mit Perlsuchttuberkulin Spengler in geeignet erscheinenden Fällen begonnen. In 45 Fällen wurde das Phtysoremid Krause angewandt. Die Resultate der Behandlung mit Marmorekserum sowie mit dem Krauseschen Präparat sind in der „Zeitschrift für Tuberkulose" wiedergegeben. Zusammenfassend möge von allen gesagt sein, dass sie in gewissen Fällen eine unterstützende Wirkung auszuüben geeignet sind, indessen der Zuverlässigkeit in der gegenwärtigen Form noch entbehren.

Diagnostisch wurde in zahlreichen Fällen die Tuberkulinreaktion herangezogen.

Gewichtszunahme: 88 Kranke scheiden aus, so dass 502 Kranke beurteilt werden konnten.

Es nahmen zu:	über	18 kg:	1,
	bis	18 „ :	1,
	bis	16 „ :	3,
11	bis	14 „ :	29,
9	und	10 „ :	56,
7	und	8 „ :	100,
4	bis	6 „ :	210,
1	bis	3 „ :	84,
ohne Zunahme		blieben:	8,
Abnahme		zeigten:	10,
		im ganzen	502 Kranke.

Auswurf und Tuberkelbazillen: Von den insgesamt 574 Tuberkulösen hatten 69 = 12 % keinen Auswurf; von den restierenden 505 hatten im ganzen 166 Tuberkelbazillen = 33 %. Von diesen verloren 29 den Auswurf vollständig, bei 18 war bei der Entlassung kein Tuberkelbazillenbefund zu erheben, bei 118 waren bei der Entlassung (die Fälle mit kürzester Kurdauer und die ungeeigneten schweren Fälle eingerechnet) noch Tuberkelbazillen vorhanden. Im ganzen verloren bis zur Entlassung 174 den Auswurf. 1 hatte bei der Aufnahme keine, wohl bei der Entlassung Tuberkelbazillen im Auswurf.

Alter der Kranken: Es standen im Alter

von 13—20	Jahren . . .	67	Kranke,
21—30	„ . . .	249	„ ,
31—40	„ . . .	187	„ ,
41—50	„ . . .	77	„ ,
über 50	„ . . .	10	„ ,
	zusammen	590	Kranke.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es gehörten 345 der katholischen, 237 der evangelischen, 4 der israelitischen Religion, 4 zu den Dissidenten.

Beruf der Kranken: 3 Fabrikanten, 1 Apotheker, 49 Kaufleute und Bureaubeamte, 1 Lehrer, 1 Regierungssekretär, 1 Ingenieur, 2 Gymnasiasten, 4 Schüler, 1 Bauunternehmer, 1 Viehhändler, 3 Installateure, 2 Musiker, 7 Techniker, 16 Werkmeister, 1 Betriebsassistent, 1 Schneidermeister, 6 Landwirte, 19 Buchdrucker, 3 Bildhauer, 3 Polizisten, 11 Aufseher und Revisoren, 1 Flaschenbierhändler, 3 Metzger, 20 Anstreicher, 4 Sattler, 5 Schuhmacher, 8 Bahnbeamte, 8 Postschaffner, 2 Chauffeure, 5 Dachdecker, 1 Bäcker, 4 Schneider, 2 Kellner, 39 Schlosser, 35 Schreiner, 34 Dreher, 20 Maschinisten, 35 Hilfsarbeiter, 7 Fräser, 23 Maurer, 17 Taglöhner, 24 Bergleute, 3 Drechsler, 11 Kutscher, 7 spez. Fabrikarbeiter, 5 Forstarbeiter, 1 Tabakarbeiter, 4 Gerber, 7 Schleifer, 1 Ziegelarbeiter, 3 Krahnenführer, 2 Fettschmelzer, 1 Bandwirker, 1 Kalkarbeiter, 1 Töpfer, 1 Postillon, 2 Friseure, 1 Strassenbahnschaffner, 16 Weber, 2 Appreteure, 11 Färber, 12 Packer, 5 Schmiede, 2 Zuschläger, 5 Boten, Diener, 3 Gärtner, 1 Plattenleger, 1 Pfleger, 2 Laboranten, 46 Eisenarbeiter.

Herkunftsorte: Essen 143, Duisburg 82, Mülheim Ruhr 39, Oberhausen 12, Aachen 5, Barmen 2, Bruckhausen 7, Cöln 3, Crefeld 33, Cleve 1, Coblenz 1, Düsseldorf 21, Elberfeld 2, Emmerich 2, M.-Gladbach 6, Mörs 21, Remscheid 2, Solingen 11, Velbert 6, Wesel 4. Die übrigen Kranken stammten aus kleinen Städten.

Kostenübernahme: 63 Selbstzahler, 456 Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz, 15 Gewerkschaft Deutscher Kaiser, 6 Stadtverwaltung Mülheim - Ruhr, 7 Stadtverwaltung Essen - Ruhr, die übrigen waren von Fabrikkrankenkassen, Stadtverwaltungen, Berufsgenossenschaften, gemeinnützigen Vereinen, Eisenbahndirektion Elberfeld und Postamt Meiderich überwiesen.

An **sonstigen Erkrankungen** wurden beobachtet:

Amyloidleber 1.
Asthma 2.
Blinddarmentzündung 2.
Bronchitis chron. 3.
Bandwurm 1.
Darmtuberkulose 4.
Diabetes mellitus 2.
Drüsentuberkulose mit Abszess 3.
Emphysem 3.
Epiglottistuberkulose 1.
Epilepsie 1.
Fibrolipom 1.
Handgelenktuberkulose 1.
Herzneurose, Herzfehler 4.
Hysterie 1.
Helminthiasis 1.
Jodekzem 1.
Knochentuberkulose 1.
Lungenabszess 1.
Lupus 2.
Lupus erytematodes 1.
Miliartuberkulose 1.
Neurasthenie 21.
Pleuritis 8.
Periproctitis 1.
Psychosis incip. 2.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Potatorium 8.
Pleuropericarditis 1.
Syphilis 1.
Tuberkulose des Kniegelenks 1.
Uraemie 1.

Wegen Nasenkrankheiten wurden 31, wegen Ohrenkrankheiten 25, wegen Kehlkopfkrankheiten (meist tuberkulöser Natur) 18 behandelt.

Für die Begutachtung der versicherten Kranken kamen die Erfolgnoten der Landesversicherungsanstalt in folgender Weise zur Bezeichnung:

Bei den 386 durchgeführten Heilverfahren konnten mit

A	157	Kranke,	
A—B	133	„	,
B—A	49	„	,
B	23	„	,
B—C	12	„	,
C	12	„	entlassen werden.

Statistik der Dauererfolge.

Die in der Heilstätte behandelten Lungentuberkulösen werden 2 Jahre jeweils nach ihrer Entlassung hier untersucht, so dass wir dieses Jahr in der Lage sind Rechenschaft zu geben über die Arbeitsfähigkeit der im Jahre 1902 Behandelten im Jahre 1904, 1906 und 1908, also die Verhältnisse der Kranken nach 2, 4 und 6 Jahren ihrer Behandlung übersehen können.

Die Kranken des Jahres 1904 sind in 1906 und 1908 kontrolliert. Wir referieren also über die Verhältnisse nach 2 und 4 Jahren.

Die Kranken des Jahres 1906 sind nach 2 Jahren kontrolliert.

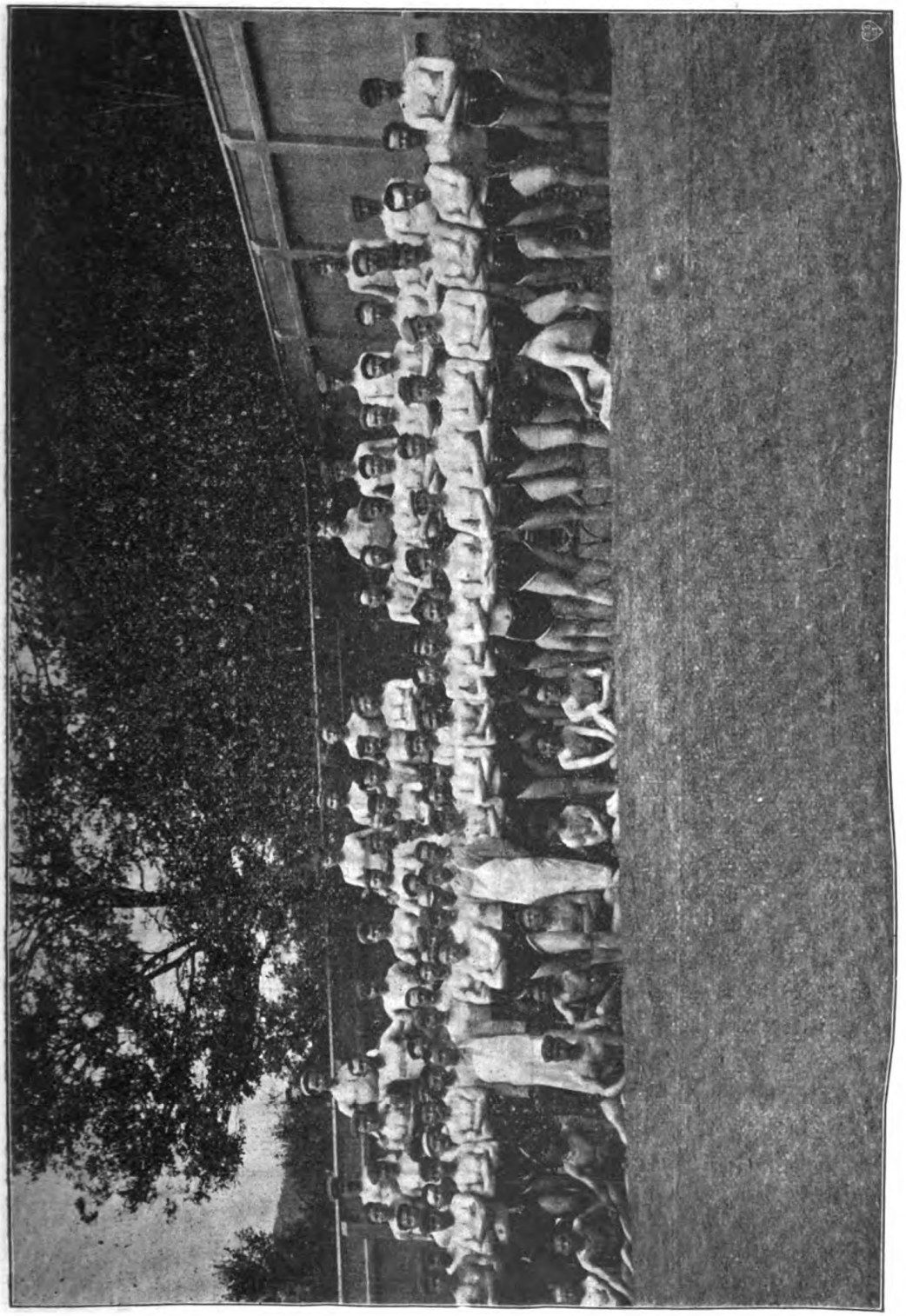
Die Tabellen geben die Resultate in anschaulicher Form wieder. Am Schlusse ist eine zusammenfassende Tabelle angeführt.

Bei denjenigen, bei denen eine persönliche Vorstellung hier nicht zu erreichen war, ist mittelst einer detaillierten Fragekarte der Zustand und die Arbeitsfähigkeit eruiert worden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ökonomie.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



Sonnenbad.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

1. Tabelle: Jahrgang 1902

Tuberlosefälle: 90.

Keine Nachricht erhalten **1904**: von 1=1,1 %, somit kontrolliert: 89: nach 2 Jahren.
1906: von 3=3,3 %, somit kontrolliert: 87: nach 4 Jahren.
1908: von 4=4,4 %, somit kontrolliert: 86: nach 6 Jahren.

Es haben	bei Entlassungserfolg I. 1904: 20; 1906: 21; 1908: 21	II. 1904: 42; 1906: 39; 1908: 39	III. 1904: 9; 1906: 9; 1908: 8	IV. 1904: 4; 1906: 4; 1908: 3	bei vorzeitiger Entlassung: 1904: 6; 1906: 7; 1908: 7	bei sofortiger Ungeeignetheit: 1904: 8; 1906: 7; 1908: 8	Zusammen: 1904: 89; 1906: 87; 1908: 86
ständig gearbeitet	bis 1904: 16=18 % bis 1906: 15=17,2 % bis 1908: 17=19,7 %	24=27 % 23=26,4 % 20=23,3 %	4= 4,5 % 5= 5,7 % 3= 3,5 %	— — —	1= 1,2 % 1= 1,5 % 3= 3,5 %	— — —	45=50,6 % 44=50,6 % 43=50 %
mit kurzer Unterbrechung ständig gearbeitet..	bis 1904: 1= 1,2 % bis 1906: 3= 3,4 % bis 1908: 1= 1,2 %	7= 7,9 % 5= 5,7 % 8= 9,3 %	1= 1,2 % 2= 2,3 % 1= 1,2 %	— — —	— 2= 2,3 % 1= 1,2 %	— — —	9=10,1 % 12=13,8 % 11=12,8 %
mit mehrfachen Unterbrechungen gearbeitet.	bis 1904: 2= 2,3 % bis 1906: 1= 1,6 % bis 1908: —	7= 7,9 % 7= 8,1 % 4= 4,7 %	2= 2,3 % — 1= 1,2 %	— — —	4= 4,5 % 1= 1,6 % —	1= 1,2 % 1= 1,6 % 1= 1,2 %	16=18,0 % 10=11,5 % 6= 6,9 %
arbeitsunfähig ...	bis 1904: — bis 1906: 1= 1,6 % bis 1908: 1= 1,2 %	3= 3,4 % 2= 2,3 % 2= 2,3 %	— — —	— — —	— — —	2= 2,3 % 1= 1,6 % 1= 1,2 %	5= 5,6 % 4= 4,6 % 4= 4,7 %
nicht mehr gelebt	bis 1904: 1= 1,2 % bis 1906: 1= 1,6 % bis 1908: 2= 2,3 %	1= 1,2 % 2= 2,3 % 5= 5,8 %	2= 2,3 % 2= 2,3 % 3= 3,5 %	4= 4,5 % 4= 4,6 % 4= 4,7 %	1= 1,2 % 3= 3,4 % 3= 3,5 %	5= 5,6 % 5= 5,7 % 5= 5,8 %	14=15,7 % 17=19,5 % 22=25,6 %

Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

2. Tabelle: Jahrgang 1904.

Tuberkulosefälle: 482.

Keine Nachrichten erhalten **1906**: von 11=2,3%, somit kontrolliert 471 nach 2 Jahren.
1908: von 15=3,1%, somit kontrolliert 467 nach 4 Jahren.

Es haben	bei Entlassungserfolg I: 1906: 112; 1908: 108	II: 1906: 201; 1908: 201	III: 1906: 80; 1908: 87	IV: 1906: 19; 1908: 20	bei vorzeitiger Entlassung: 1906: 31; 1908: 22	bei sofortiger Ungeeignetheit 1906: 28; 1908: 29	Zusammen: 1906: 471; 1908: 467
	%	%	%	%	%	%	%
ständig gearbeitet	1906: 68=14	1906: 94=19,9	1906: 13= 2,8	1906: 2= 0,4	1906: 8= 1,7	1906: —	1906: 185=39,3
	1908: 39= 8,4	1908: 88=18,8	1908: 16= 3,4	1908: —	1908: 8= 1,7	1908: —	1908: 151=32,3
mit kurz. Unterbrechung ständig gearbeitet ...	1906: 19= 4	1906: 53=11,2	1906: 9= 1,9	1906: —	1906: 5= 1,1	1906: —	1906: 86=18,2
	1908: 32= 6,9	1908: 38= 8,1	1908: 8= 1,7	1908: 1= 0,2	1908: 2= 0,4	1908: —	1908: 81=17,3
mit mehrfachen Unterbrechungen gearbeitet	1906: 17= 3,8	1906: 28= 5,9	1906: 18= 4	1906: 1= 0,2	1906: 14= 3	1906: —	1906: 78=16,6
	1908: 20= 4,3	1908: 27= 5,8	1908: 14= 2,9	1908: 1= 0,2	1908: 4= 0,8	1908: —	1908: 66=14,2
arbeitsunfähig	1906: 5= 1,1	1906: 11= 2,3	1906: 7= 1,5	1906: 1= 0,2	1906: —	1906: 1= 0,2	1906: 25= 5,3
	1908: 5= 1,1	1908: 13= 2,8	1908: 8= 1,7	1908: 2= 0,4	1908: 3= 0,6	1908: 2= 0,4	1908: 33= 7,1
nicht mehr gelebt.....	1906: 3= 0,6	1906: 15= 3,1	1906: 33= 7	1906: 15= 3,2	1906: 4= 0,8	1906: 27= 5,7	1906: 97=20,6
	1908: 12= 2,6	1908: 35= 7,5	1908: 41= 8,8	1908: 16= 3,4	1908: 5= 1	1908: 27= 5,8	1908: 136=29,1

3. Tabelle: Jahrgang 1906.

Tuberkulosefälle: 547.

Keine Nachrichten erhalten 1908: von 9=1,6%, somit kontrolliert 538 nach 2 Jahren.

Es haben	bei Entlassungserfolg I: 1906: 81	II: 1906: 236	III: 1906: 85	IV: 1906: 34	bei vorzeit. Entlassung: 1906: 64	bei sofortig Ungeeignetheit: 1906: 38	Zusammen: 1906: 538
	%	%	%	%	%	%	%
ständig gearbeitet	38= 7,1	124=23	26= 4,8	1= 0,2	21= 3,9	—	210=39
mit kurzer Unterbrechung ständig gearbeitet .	21= 3,9	50= 9,3	17= 3,2	2= 0,4	17= 3,2	2= 0,4	109=20,3
mit mehrfachen Unterbrechungen gearbeitet . .	17= 3,2	41= 7,6	12= 2,2	4= 0,7	13= 2,4	2= 0,4	89=16,5
arbeitsunfähig	1= 0,2	12= 2,2	14= 2,6	4= 0,7	3= 0,6	6= 1,1	40= 7,4
nicht mehr gelebt	4= 0,8	9= 1,7	16= 2,9	23= 4,3	10= 1,9	28= 5,2	90=16,8

Original from UNIVERSITY OF IOWA

4. Tabelle:

Zusammenstellung der Ergebnisse zwei Jahre nach Beendigung der Heilstättenkur bei unseren 1981 Tuberkulösen (1902—1906) abzüglich 47 unbekannt Gebliebenen (=2,3%), somit 1934 Tuberkulösen (davon 1668) durchgeführte Kuren).

Es haben		bei Gesamtzahl der Behandelten	Entlassungserfolg				bei vorzeitiger Entlassung: 1902: 6. 1903: 18. 1904: 31. 1905: 43. 1906: 64.	bei sofortiger Ungeeignetheit: 1902: 8. 1903: 13. 1904: 28. 1905: 28. 1906: 38.	Zusammen: durchgeführte Kuren
			1902: 20. 1903: 72. 1904: 112. 1905: 73. 1906: 81.	1902: 42. 1903: 165. 1904: 201. 1905: 256. 1906: 236.	1902: 9. 1903: 51. 1904: 80. 1905: 74. 1906: 85.	1902: 4. 1903: 34. 1904: 19. 1905: 20. 1906: 34.			
			%	%	%	%	%	%	%
ständig gearbeitet.....	1902—04	89	16=18	24=27	4=4,5	—	1=1,2	—	44
	1903—05	353	36=10,2	82=23,2	9=2,5	—	6=1,7	—	127
	1904—06	471	68=14,4	94=19,9	13=2,8	2=0,4	8=1,7	—	177
	1905—07	483	53=11	118=24,4	18=3,7	—	17=3,7	1=0,2	189
	1906—08	538	38= 7,1	124=23	26=4,8	1=0,2	21=3,9	—	189
Summa		1934	211=	442	70	3	53	1	726=43,5
mit kurzer Unterbrechung ständig gearbeitet.....	1902—04	89	1= 1,2	7= 7,9	1=1,2	—	—	—	9
	1903—05	353	15= 4,3	26= 7,4	6=1,7	1=0,3	2=0,6	—	48
	1904—06	471	19= 4	53=11,2	9=1,9	—	5=1,1	—	81
	1905—07	483	6= 1,2	51=10,5	9=1,9	—	11=2,2	2=0,4	66
	1906—08	538	21= 3,9	50= 9,3	17=3,2	2=0,4	17=3,2	2=0,4	90
Summa		1934	62	187	42	3	35	4	294=17,6
mit Unterbrechungen gearbeitet.....	1902—04	89	2= 2,3	7= 7,9	2=2,3	—	4=4,5	1=1,2	11
	1903—05	353	16= 4,5	30= 8,5	11=3,1	2=0,6	5=1,4	1=0,3	59
	1904—06	471	17= 3,8	28= 5,9	18=4	1=0,2	14=3	—	64
	1905—07	483	12= 2,5	59=12,2	12=2,5	1=0,2	6=1,2	—	84
	1906—08	538	17= 3,2	41= 7,6	12=2,2	4=0,7	13=2,4	2=0,4	74
Summa		1934	64	165	55	8	42	4	292=17,5
arbeitsunfähig, nicht gearbeitet.....	1902—04	89	—	3= 3,4	—	—	—	2=2,3	3
	1903—05	353	3= 0,8	12= 3,4	11=3,1	10=2,8	2=0,6	1=0,3	36
	1904—06	471	5= 1,1	11= 2,3	7=1,5	1=0,2	—	1=0,2	24
	1905—07	483	2= 0,4	13= 2,7	7=1,4	4=0,8	3=0,6	1=0,2	26
	1906—08	538	1= 0,2	12= 2,2	14=2.6	4=0,7	3=0,6	6=1,1	31
Summa		1934	11	51	39	19	8	11	120= 7,2
nicht mehr gelebt.....	1904	89	1= 1,2	1= 1,2	2=2,3	4=4,5	1=1,2	5=5,6	8
	1905	353	2= 0,6	15= 4,3	14=4	21=6	3=0,8	11=3,1	52
	1906	471	3= 0,6	15= 3,1	33=7	15=3,2	4=0,8	27=5,7	66
	1907	483	—	15= 3,1	28=6	15=3,1	6=1,2	13=2,7	58
	1908	538	4= 0,8	9= 1,7	16=2,9	23=4,3	10=1,9	28=5,2	52
Summa		1934	10	55	93	78	24	84	236=14,2
								Generalsumme	1668

Es sind somit auf Grund der **1668** kontrollierten Tuberkulösen bei **durchgeführtem** Heilverfahren **nach 2 Jahren**:

voll arbeitsfähig: 726+294=1020=**61,2%** (nach der letzten zusammengefassten Statistik von 1907 bei insgesamt 1396 Fällen: **60,1%**),

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

teilweise arbeitsfähig: 292=**17,5%** (nach der letzten zusammengefassten Statistik von 1907 bei insgesamt 1396 Fällen: **17,7%**),

arbeitsunfähig: 120=**7,1%** (nach der zusammengefassten Statistik von 1907 bei insgesamt 1396 Fällen: **7,2%**),

gestorben: 236=**14,2%** (nach der letzten zusammengefassten Statistik von 1907 bei insgesamt 1396 Fällen: **15%**).

5. Tabelle:

Zusammenstellung des Status 4 Jahre nach Beendigung der Heilstättenkur bei unseren 929 Tuberkulösen (1902—1906, 1903—1907, 1904–1908), **abzüglich 50 unbekannt Gebliebenen (=5,4%), somit 879 Tuberkulösen (davon 781 durchgeführte Kuren):**

Es haben	Auf Grund der letzten Untersuchung vom Jahrgang	bei Gesamtzahl der Behandelten		bei Entlassungserfolg I: 1902: 21, 1903: 65, 1904: 108		bei Entlassungserfolg II: 1902: 39, 1903: 150, 1904: 201		bei Entlassungserfolg III: 1902: 9, 1903: 44, 1901: 87		bei Entlassungserfolg IV: 1902: 4, 1903: 33, 1904: 20		bei vorzeitiger Entlassung: 1902: 7, 1903: 20, 1904: 22.		bei sofortiger Ungeeignetheit: 1902: 7, 1903: 13, 1904: 29		bei lediglich durchgeführter Kur insgesamt		bei lediglich durchgeführter Kur %
		bis		%		%		%		%		%		%		%		
ständig gearbeitet	1902	1906:	87	15	17,2	23	26,4	5	5,7	—		1	1,5	—		44		
	1903	1907:	325	32	9,9	55	17,0	4	1,2	1	0,3	2	0,6	—		94		
	1904	1908:	467	39	8,4	88	18,8	16	3,4	—		8	1,7	—		151		
	Summa		879	86		166		25		1		11		—		289	32,9	278=35,6
mit kurz. Unterbrechung ständig gearbeitet	1902	1906:	87	3	3,4	5	5,7	2	2,3	—		2	2,3	—		12		
	1903	1907:	325	14	4,3	32	9,8	5	1,5	—		3	0,9	—		54		
	1904	1908:	469	32	6,9	38	8,1	8	1,7	1	0,2	2	0,4	—		81		
	Summa		877	49		75		15		1		7		—		147	16,7	140=17,9
mit Unterbrechungen gearbeitet	1902	1906:	87	1	1,6	7	8,1	—		—		1	1,6	1	6,1	10		
	1903	1907:	325	9	2,7	25	7,9	5	1,5	2	0,6	4	1,2	1	0,3	46		
	1904	1908:	467	20	4,3	27	5,8	14	2,9	1	0,2	4	0,8	—		66		
	Summa		879	30		59		19		3		9		2		122	13,9	111=14,2
arbeitsunfähig, nicht gearbeitet	1902	1906:	87	1	1,6	2	2,3	—		—		—		1	1,6	4		
	1903	1907:	325	3	0,9	10	3,1	6	1,8	5	1,5	2	0,6	—		26		
	1904	1907:	467	5	1,1	13	2,8	8	1,7	2	0,4	3	0,6	2	0,4	33		
	Summa		879	9		25		14		7		5		3		63	7,2	55= 7,1
nicht mehr gelebt	1902	1906:	87	1	1,6	2	2,3	2	2,3	4	4,6	3	3,4	5	5,7	17		
	1903	1907:	325	7	2,1	28	8,6	24	7,4	25	7,9	9	9,2	12	3,7	105		
	1904	1908:	467	12	2,6	35	7,5	41	8,8	16	3,4	5	1	27	5,8	136		
	Summa		879	20		65		67		45		17		44		258	29,3	197=25,2

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es sind somit auf Grund der **879** kontrollierten Tuberkulösen bei durchgeführtem Heilverfahren **nach vier Jahren:**

noch voll arbeitsfähig: 278+140=418=**53,5%** (nach der letzten zusammengefassten Statistik von 1907 bei insgesamt 365 Fällen: 53,6%),

teilweise arbeitsfähig: 111=**14,2%**, (nach der letzten Statistik von 1907 bei insgesamt 365 Fällen: 13,4%),

arbeitsunfähig: 55=**7,1%**, (nach der letzten Statistik von 1907 bei insgesamt 365 Fällen: 7,7%),

gestorben: 197=**25,2%**, (nach der letzten Statistik von 1907 bei insgesamt 365 Fällen: 25,3%).

Die Gesamtstatistik sowohl für den Status der Kranken nach zwei Jahren wie nach vier Jahren hat sich ausserordentlich gering gegenüber der im vorigen Jahre erhobenen Statistik verschoben, obwohl im ganzen die diesjährige Statistik um nicht weniger als 1036 Fälle im ganzen vermehrt ist.

Es sind ferner auf Grund der **72** sechs Jahre nach Beendigung der **durchgeführten** Kur kontrollierten Tuberkulösen **nach sechs Jahren:**

noch voll arbeitsfähig: 40+10=50=**69,4%**,

teilweise arbeitsfähig: 5=**7%**,

arbeitsunfähig: 3=**4,2%**,

gestorben: 14=**19,4%**.

Die Zahl der sechs Jahre nach Beendigung der Kur kontrollierbaren Personen ist deshalb eine so geringe, weil die Heilstätte im Juli 1902 eröffnet wurde, somit lediglich die Kranken, welche noch im Jahre 1902 die Kur abschlossen, kontrolliert werden konnten, insgesamt unter Abzug von 4 Personen (=4,4%), von denen Nachricht nicht zu erlangen war, und unter Ausschluss der 14, welche vorzeitig entlassen werden mussten: 72. Immerhin ist das Anwachsen der voll arbeitsfähig Gebliebenen oder der von 1904 oder 1906 an wieder arbeitsfähig Gewordenen so auffallend, dass an eine Krise gedacht werden muss, welche etwa im 4. Jahre nach Beendigung der Heilstättenkur anzunehmen ist, bei der es sich entscheidet, ob der Tuberkulöse schnell dem Ende zueilt, oder aber durch Ausheilung des tuberkulösen Prozesses sich wieder den voll Arbeitsfähigen zugesellt. Ein bemerkenswertes Steigen der Todesfälle findet nach vier Jahren nach beendeter Heilstättenkur offenbar nicht mehr statt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

6. Tabelle.

	nach 2 Jahren	4 Jahren	6 Jahren
	%	%	%
voll arbeitsfähig	61,2	53,5	69,4
teilweise arbeitsfähig . .	17,5	14,2	7
arbeitsfähig	7,1	7,1	4,2
gestorben	14,2	25,2	19,4

Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Jahresbericht über die Tätigkeit der Schulärzte in Cöln im Schuljahre 1908.

Erstattet vom

Beigeordneten Dr. Krautwig.

Im Schuljahre 1908/09 waren in Cöln 60666 Schulkinder vorhanden, die in 92 Schulsystemen, und zwar 84 Volksschulen, 3 Hilfsschulen, 3 Waisenhausschulen und 2 Asylschulen untergebracht waren. Als Schulärzte fungierten in dem genannten Jahre 30 Herren, so dass im Durchschnitt auf jeden Schularzt etwa 2000 Kinder kamen. Es entspricht diese Zahl der überwiesenen Kinder auch einem Wunsche der Schulärzte selbst, die einen Bezirk von 2000 bis höchstens 3000 Schulkindern für einen Schularzt im Nebenamt als angemessen erklärt haben. Die Verwaltung steht auf demselben Standpunkt und hält es im Interesse der Schule gelegen, wenn einem Schularzt möglichst nicht über 2—3 Systeme zugewiesen werden.

Als Schularzt schied aus durch Tod Herr Dr. Keseberg (am 1. Dezember 1908 gestorben); Herr Dr. Dreyer legte sein Amt freiwillig nieder. Beide Herren haben durch ihr verdienstliches Wirken sich den Dank der Schule verdient.

Als Schulärzte traten neu ein: die Herren Dr. Marchand für Dr. Keseberg und Dr. Alsdorf für Dr. Dreyer.

Schulärztliche Berichte über das verflossene Schuljahr sind eingelaufen von 27 Schulärzten. Sie erstrecken sich über 85 Schulsysteme und eine Kinderzahl von 54274.

Die schulärztlichen Berichte sprechen sich über 10044 Schulkinder aus, welche im Jahre 1908 als Schulneulinge aufgenommen wurden. Von diesen wurden 1110 = 11 % in schulärztliche Überwachung genommen, und zwar von 4970 Knaben 515 = 10,4 %, von 5074 Mädchen 595 = 11,7 %.

Ein Vergleich dieser Zahlen mit den entsprechenden Zahlen anderer Städte ist ohne weiteres nicht möglich, da einmal überall die gesundheitlichen Verhältnisse je nach der sozialen Schichtung der Bevölkerung, nach ihrer Tätigkeit und den geographischen Ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

hältnissen andere sind, da weiter auch jedweder absolute ärztliche Massstab für die Übernahme in Überwachung vorläufig fehlt. Ich will nur erwähnen, dass in Berlin 23 % der Schulkinder unter ärztliche Kontrolle gestellt wurden, in Wiesbaden 3,5 % und in Breslau 7,8 %.

Innerhalb der Stadt Cöln schwanken die Zahlen der Überwachungsschüler in weiten Grenzen, und zwar von 2,4 % in der Schwalbengasse bis zu 31,0 % in der Schule Siebachstrasse. In der Schule Machabäerstrasse wurden überhaupt keine Schulneulinge unter ärztliche Überwachung gestellt.

In diesen weit auseinandergehenden Zahlen prägt sich zum grösseren Teile die Verschiedenheit der subjektiven ärztlichen Auffassung aus. Die höchsten Zahlen von über 30 %, die in dem Vorort Nippes festgestellt sind, lassen nicht ohne weiteres den Schluss auf den geringen Gesundheitszustand der dortigen Bevölkerung zu; denn in benachbarten ärztlichen Bezirken finden andere Schulärzte nur etwa 10 % Überwachungsschüler heraus, und in den Vororten wie Ehrenfeld und Sülz, die in gesundheitlicher und sozialer Beziehung nicht über den Vorort Nippes hinausragen, werden durchschnittlich um die Hälfte geringere Zahlen von Überwachungsschülern angegeben. Auffälliger ist es schon, wenn bei demselben Arzt die Zahlen benachbarter Schulen ausserordentlich schwanken; hier darf man wohl eher einen Schluss auf das Schülermaterial selbst ziehen. So gibt derselbe Schularzt für die Schule Mainzer Strasse nur 3,5 % und für die Schule Zwirnerstrasse 15,3 % Überwachungsschüler an. Ein anderer Schularzt hatte in der Schule Burgunder Strasse 10,3 % und in der Schule Pfälzer Strasse 3,8 % Überwachungsschüler.

Zu Anfang des Jahres wurden vom Schularzt gelegentlich seiner ersten Untersuchung im ganzen zurückgestellt 538 Schulneulinge = 5 %. Auch für diese Beurteilung fehlt es leider an objektiven Massstäben. Die Zahlen schwanken in den einzelnen Schulbezirken zwischen 1 % und 14 %. Keine Kinder wurden zurückgestellt in den Schulen Deutz: Tempelstrasse, Ferdinandstrasse, Zollstock, Merheim, Riehl, Braunsfeld und Melaten, die meisten im Schulbezirk Klingelpütz mit 14 %. Zum Vergleich sei noch die Zahl von Berlin angegeben, wo 8 % der Schulrekruten für das erste Schuljahr zurückgestellt wurden.

Seit dem Jahre 1908 besteht bei uns die Einrichtung, dass zu der ersten schulärztlichen Untersuchung der Schulneulinge die Eltern eingeladen werden, damit sie die Schulärzte über das Vorleben des Kindes und die Gesundheitsverhältnisse der Familie soweit wie nötig aufklären können und vom Schularzt selbst nötigenfalls gesundheitliche Informationen für das Kind mitnehmen. Mehrere

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der schulärztlichen Berichte sprechen sich direkt sehr günstig über diese Neueinrichtung aus. Es scheint, dass sehr viele Eltern der Einladung zur Schule gefolgt sind. Dass mit dieser Einrichtung eine gewisse Mehrarbeit für die Schulärzte verbunden ist, lässt sich nicht leugnen. Soweit die Eltern nicht erscheinen, liegt als Unterlage für die Beurteilung dem Schularzte ein Fragebogen über etwaige frühere Erkrankungen des Schulneulings vor, der vorher den Eltern zugeschickt wird und auch in den meisten Fällen gut ausgefüllt zur Schule zurückkommt.

Als Grund der Überwachung erscheinen in den Berichten häufig Skrofulose, Bronchialkatarrh, Halsentzündungen und Hautausschläge. Im übrigen aber ist die Zahl der als Überwachungsgrund angegebenen Krankheiten eine so grosse, dass sich die Aufzählung der einzelnen erübrigen muss. Ich erwähne nur summarisch noch Anämie, Skoliose, Nervenkrankheiten, Eingeweidebrüche, Augenaffektionen, mangelhafte Ernährung, Geistesschwäche und Zahnkrankheiten, selbst Zuckerkrankheit und Geschlechtskrankheiten fehlen nicht.

Das zusammenfassende Urteil der Schulärzte über den Erfolg ihrer Bemühungen fällt ausserordentlich verschieden aus. Mehrere Schulärzte beklagen ihre geringen Erfolge und glauben, dass die Dinge anders ständen, wenn sie von den Lehrpersonen in ihren Bemühungen bei den Eltern besser unterstützt würden; andere dagegen rühmen das grosse Verständnis und die Mithilfe der Lehrer und Lehrerinnen. Mit diesem Punkte berühren wir den schwächsten Teil der heutigen schulärztlichen Organisation, die im wesentlichen nur die Feststellung von Krankheiten, nicht aber ihre direkte Heilung ermöglicht. Es würde aber heute schon ohne direkte Schulkliniken, wie sie bereits in anderen Städten gefordert worden sind, mehr erreicht werden können, wenn Schularzt und Lehrerschaft energischer und systematischer auf die Eltern einzuwirken suchten. Mit schriftlichen Mitteilungen wird allerdings hier in manchen Fällen nichts erreicht werden können. Es wird oft schon eine persönliche Aussprache nötig sein. Bei den Kindern der armen Klassen lässt sich durch Überweisung an die Armenärzte und an die bestehenden poliklinischen Anstalten der gewünschte Erfolg in zahlreichen Fällen erreichen. Gegenüber pessimistischen Urteilen stehen auch ausserordentlich optimistisch gefärbte. Manche Schulärzte sprechen von erfreulichen gesundheitlichen Fortschritten infolge ihrer Anregungen.

Von allgemeinerem Interesse sind folgende Mitteilungen einzelner Schulärzte:

Schule Ferkulum 40 und Severinsmühlengasse 2: Die Zahnklinik bedeutet für die Schulhygiene einen sehr grossen Fortschritt. Rund 50 % der zur Entlassung kommenden Kinder mussten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der Zahnklinik überwiesen werden. Der allgemeine Ernährungszustand ist oft doch unter mittel, so dass der Beschluss der Stadt, den armen Kindern in grösserer Zahl warmes Frühstück zu geben, willkommen ist.

In dieser Beziehung macht derselbe Schularzt ähnliche Bemerkungen über die Schulkinder der Schule Agrippastrasse.

Der Schularzt in dem Bezirk Waisenhausgasse und Martinsfeld berichtet: Die ungünstigen und verwahrlosten häuslichen Verhältnisse, in denen viele Schüler und Schülerinnen dieser Schulen leben, erschweren die Durchführung der ärztlichen Anordnungen sehr, jedoch ist vor allem bei den Mädchen eine Besserung der Körperpflege zu bemerken.

Schule Burgunder Strasse: Am wenigsten scheinen die Eltern auf die Beseitigung der hypertrophischen Mandeln Wert zu legen.

Schule Apostelnkloster: Von dem Rechte der Untersuchung der Neuaufgenommenen durch Hausärzte — wodurch die Untersuchung des Schularztes ausgeschlossen wird — wurde in 200 Fällen nur dreimal Gebrauch gemacht.

Schule Friesenstrasse: Anordnungen wurden stets befolgt, wenn geldliche Aufwendungen dadurch nicht bedingt waren. Anschaffungen von Brillen wurden in einzelnen Fällen verabsäumt.

Schule Rechtschule: Ein Fall schwerer Granulose wurde augenärztlicher Behandlung zugeführt. Es erfolgte Operation, und die vorgeschriebenen hygienischen vorbeugenden Massnahmen kamen zur Anwendung. Weitere Augenerkrankungen dieser Art wurden nicht gefunden.

Schule Schwalbengasse: Der Bericht rühmt die Tätigkeit der Zahnklinik. Bei 8 Kindern wurden Operationen von Mandeln und Nase auf Veranlassung des Schularztes mit dem gewünschten Erfolge ausgeführt. 33 Kinder wurden vom Schularzt dem Augenarzt zugeführt. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die erfolgreichen Resultate, die durch orthopädisches Turnen unter Leitung eines Spezialarztes bei 3 Knaben und 63 Mädchen erreicht wurden. Nach Ansicht des Schularztes ist in der weiteren orthopädischen Unterweisung von Lehrern und in der Herbeiziehung von Damen der Wohltätigkeitsvereine der Weg gegeben, ähnliche Einrichtungen auch in anderen Schulen durchzuführen.

In dem Bericht über die Schule Wollküche empfiehlt der Schularzt, in gemeinsamer Besprechung die Gesichtspunkte für die Überwachung bis zu einem gewissen Grade festzulegen.

Der Schularzt der Schule Kunibertsklostergasse und Eigelstein gibt für das schlechte Aussehen vieler Kinder eine ungeeignete und unzureichende Ernährung an.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Schularzt der Volksschule Stolkgasse erwähnt eine Reihe von Fällen, in welchen die Kinder sich an den Schulen vorbeidrücken auf Grund ärztlicher Atteste, so dass der Schularzt zu Revisionsbesuchen veranlasst wurde, die in allen Fällen den Wiederbesuch der Schule zur Folge hatten.

Der Schularzt für den Bezirk Siegburger Strasse B findet eine grosse Zahl von blutarmen und ausgesprochen skrofulösen Kindern. Er rechnet ca. $1^1/_2$ % Tuberkulöse heraus, nachdem er mit Einwilligung der Eltern in allen irgendwie verdächtigen Fällen die Pirquetsche Cutan-Reaktion vorgenommen hatte.

Für die Schule Poll findet derselbe Schularzt einen geringeren Prozentsatz der überwachten Kinder gegenüber seinen anderen Schulen in dem ländlichen Charakter des Ortes begründet. Damit hält allerdings gleichen Schritt der geringere Erfolg der schulärztlichen Bemühungen, da die Landleute diesen Dingen gleichgültiger gegenüberstehen.

Relativ viele Lungenerkrankungen findet der Schularzt in der Schule Berrenrather Strasse in Sülz, und zwar bei 64 überwachten Knaben 16 Fälle und bei 57 überwachten Mädchen 18 Fälle. Hier erschienen bei Untersuchung der Schulneulinge die Eltern fast ohne Ausnahme. Die lungenkranken Kinder befinden sich zum grossen Teil unter städtischer Fürsorge. Die augen- und ohrenkranken Kinder wurden dem Schulaugenarzt und der städtischen Poliklinik im Bürgerhospital zur Untersuchung und Behandlung überwiesen.

Derselbe Schularzt findet in der Schule Münstereifeler Strasse bei 31 überwachten Knaben 14 sichere und 4 verdächtige Erkrankungen der Lunge, bei 49 überwachten Mädchen 15 sichere und 2 verdächtige Affektionen der Lunge.

Eine geringere Anzahl von Lungenerkrankungen findet der gleiche Schularzt in der evangelischen Schule Cöln-Sülz, und zwar bei 55 Überwachungsfällen im ganzen 8 Fälle.

Volksschule Lindenburger Allee: In der Kochschule fand eine angebliche Vergiftung mehrerer Kinder statt. In der sofort vorgenommenen Untersuchung war nichts festzustellen. Die Kinder waren am anderen Tage alle wieder gesund. Es dürfte sich um eine Suggestion gehandelt haben. Auch das betreffende Geschirr wurde untersucht. Ein Pudding soll die Ursache gewesen sein.

Schule Cöln-Melaten: Bei der Untersuchung der Neulinge erschienen die Mütter fast vollständig und waren ärztlichen Vorschlägen gegenüber dankbar. Sie haben diese auch vielfach befolgt. Nur durch die Einwirkung auf die Mütter ist ein Erfolg zu erzielen. Bei den älteren Kindern sind die Vorstellungen des Schularztes oft nutzlos.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gute Resultate hat bei Mandel-Hypertrophien der Schularzt in den Bezirken Geisselstrasse, Wissmannstrasse, Barthelstrasse und Gutenbergstrasse erzielt. Eine grosse Anzahl wurde mit Erfolg operiert.

Von dem Schularzt für Leyendeckerstrasse Platenstrasse und Nussbaumer Strasse wird in relativ vielen Fällen Lungenkatarrh als Grund der Überwachung angegeben.

Der Schularzt der Volksschule Auguststrasse gibt als Schlussurteil an: Im allgemeinen darf man sagen, dass die ärztliche Kontrolle einen guten Einfluss ausübt und dazu beigetragen hat, die Verbindung zwischen Elternhaus und Schule inniger zu gestalten. Die Eltern sind überzeugt, dass die Schule sich auch der leidenden Kinder annimmt und dass der Schularzt sie nicht aus den Augen verliert.

Schule Severinswall: Der Schularzt weist auf die Pflege der Fingernägel hin. Fast bei allen Schülern lässt dieselbe zu wünschen übrig. In der grössten Anzahl findet man lange Nägel mit dickem schwarzen Schmutz darunter. In einer einzigen Knabenklasse waren die Fingernägel nahezu einwandfrei, weil der betreffende Lehrer strenge darauf hält. Zur Verhütung von Krankheiten hält der Schularzt eine hygienische Pflege der Fingernägel bei Schulkindern für unbedingt erforderlich.

In ähnlicher Weise äussert sich der Schularzt für Merheim. Er gibt die Anregung, wenigstens für die Haushaltungsschule Nagelreiniger anzuschaffen.

Hilfsschulen.

Der Schularzt, welcher die sämtlichen Hilfsschulen der Stadt Cöln zu überwachen hat, hat als Überwachungsschüler in den verschiedenen Schulen 2,6%, 4,4%, 5,4% herausgewählt. Diese Zahlen betreffen allerdings nicht Neulinge und sind deshalb mit den eingangs für die gesamten Schulneulinge genannten Zahlen nicht ohne weiteres vergleichbar. Bemerkenswert ist, dass er von 405 Kindern der Hilfsschulen 21 = 5,2% als schlecht hörend und 25 = 6,1% als schlecht sehend herausfand, während er bei den Volksschulen, die seiner Kontrolle unterstanden, als entsprechende Prozentsätze 0,7 und 3,8% feststellte. Es ist aber nach seiner Ansicht verkehrt, den weiteren Schluss zu ziehen, dass die Intelligenzschwäche der betreffenden Kinder auf die Schwerhörigkeit zu beziehen sei. Er hat übrigens auch unter den Kindern der Hilfsschulen schwerhörige Kinder mit normaler Intelligenz gefunden, die einzig wegen ihrer Schwerhörigkeit dieser Schule überwiesen waren.

Es findet sich in den schulärztlichen Berichten der Wunsch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ausgesprochen, auch in den grösseren Vororten schrittweise mit der Einrichtung von Hilfsschulen vorwärts zu gehen.

An dieser Stelle sei mitgeteilt, dass die Verwaltung mit den Schulräten, dem Schularzt Dr. Warburg und Professor Aschaffenburg, in Verbindung getreten ist, um auf dem schwierigsten Gebiete der Schulen für Schwachbegabte nach Möglichkeit weitere Fortschritte anzubahnen. Zurzeit schweben die Verhandlungen noch, so dass ein Resultat noch nicht mitgeteilt werden kann.

Die Untersuchungen, welche die Schulärzte zweimal im Jahre auf ansteckende Krankheiten vornehmen, haben folgendes Gesamtresultat gehabt:

a. Untersuchung zu Beginn des Sommersemesters.

Anzahl der untersuchten Kinder	Zahl der Erkrankungen an					Läuse
	Krätze	Grind	Granulöse Bindehauterkrankungen		sonstigen ansteckenden Krankheiten	
			leichte Formen	schwere Formen		
60 000	41	87	50	—	82	2505

b. Untersuchung zu Beginn des Wintersemesters.

59 836	55	117	42	—	64	2644

Es liegt auf der Hand, dass die Schulärzte bei diesen statistischen Erhebungen nur die chronisch ansteckenden Krankheiten berücksichtigen können, während die Feststellungen bei akuten Krankheiten nach gesetzlichen Vorschriften im wesentlichen durch den Kreisarzt zu handhaben sind. Immerhin wird auch der Schularzt bei seinen Besuchen auf Erkrankungen dieser Art achten, um dann sofort die notwendigen Schutzmassregeln zu ergreifen; umgekehrt darf er auch erwarten, dass im Falle gehäufter und wichtiger ansteckender Krankheiten ihm seitens der städtischen Polizeiverwaltung oder der Schule Mitteilungen gemacht werden.

In den Ausführungsbestimmungen für die Schulen der Stadt Cöln zu der „ministeriellen Anweisung zur Verhütung der Verbreitung übertragbarer Krankheiten durch die Schulen“ ist daher angeordnet, dass, sobald die übertragbaren Krankheiten in der Schule oder in einer Klasse sich häufen, frühzeitig der Rat des Schularztes einzuholen ist.

In welchem Umfange die ansteckenden Krankheiten unsere Schulkinder betroffen haben, geht aus folgenden Mitteilungen hervor. Es muss allerdings bemerkt werden, dass sich diese Zahlen auf alle Schulen, auch die mittleren und höheren Schulen, die jedoch nur einen geringen Prozentsatz ausmachen, erstrecken.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:06 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

1. Zusammenstellung

der vom 1. April 1908 bis einschliesslich 31. März 1909 erkrankten Schulkinder (6.—14. Lebensjahr) an übertragbaren Krankheiten.

Krankheit	Es erkrankten	Daran starben
Diphtherie	495	23
Scharlach	869	26
Genickstarre	6	3
Typhus	19	2
Körnerkrankheit	4	—
Lungen- und Kehlkopftuberkulose	—	22

2. Schulschliessungen

in der Zeit vom 1. April 1903 bis einschl. 31. März 1909.

1. Kinderbewahrschule Niederichstrasse 3 wegen Masern vom 25. 5. 08 bis 3. 6. 08 (10 Tage).
2. Schule Braunsfeld, IV. Klasse wegen Masern vom 1. 6. 08 bis nach Schluss der Pfingstferien (11. 6. 08).
3. Schule Braunsfeld, III. Klasse wegen Masern vom 15. 6. 08 bis 29. 6. 08 (14 Tage).
4. Kinderbewahrschule Leyendeckerstrasse 22/23 wegen Masern und Keuchhusten vom 8. 7. 08 bis 21. 7. 08 (14 Tage).
5. Schule Balthasarstrasse 87, VII. Knabenklasse und VII. Mädchenklasse wegen Keuchhusten vom 9. 7. 08 bis 22. 7. 08 (14 Tage).
6. Mittlere Knabenschule II, Dagobertstrasse IX. Klasse wegen Masern vom 30. 7. 08 bis zu den Herbstferien (8. 8. 08).
7. Mittlere Mädchenschule II, Niederichstrasse, IX. Klasse wegen Masern und Keuchhusten vom 22. 7. 08 bis 4. 8. 08 (14 Tage).
8. Schule Cöln-Niehl, Halfengasse 15, VII. Klasse wegen Masern vom 5. 8. 98 bis zu den Ferien (8. 8. 08).
9. Mittlere Knabenschule I, Trierer Strasse, Klasse IX^{a} wegen Masern und Keuchhusten vom 5. 8. 08. bis zu den Ferien (8. 8. 08).
10. Mittlere Mädchenschule I, Rotgerberbach wegen Mumps vom 17. 8. 09 bis 20. 3. 09 (3 Tage).

Über die Schulzahnklinik berichtet der leitende Arzt derselben, Herr Dr. med. Zilkens, folgendes:

In der Zeit vom 22. Mai 1908 — an welchem Tage die Klinik den Betrieb eröffnete — bis zum 30. April 1909 wurde dieselbe von 7022 Personen besucht, und zwar:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

6546 Kindern und 476 Erwachsenen.

Von den Kindern waren 2852 Knaben und 3694 Mädchen, fast ausnahmslos Volksschüler. Die Gesamtzahl der Behandlungen betrug 14 943, so dass durchschnittlich auf jeden Besucher etwas über zwei Behandlungen kommen.

In den meisten Fällen war es möglich, die ganze Mundhöhle in einen gesunden Zustand zu versetzen. Die Kinder waren bei freundlichem Zuspruch mit verhältnismässig wenigen Ausnahmen gut zu behandeln; eine ganze Anzahl kehrte pünktlich zur Halbjahrsrevision zurück. Die letzteren Kinder, von denen anzunehmen ist, dass sie von einer Zahnbürste den entsprechenden Gebrauch machen, erhalten eine solche gratis von der Klinik verabfolgt. Ferner erhält jedes Kind ohne Ausnahme ein Merkblatt der Zahn- und Mundpflege. Es würde sich wohl empfehlen, dieses oder ein ähnliches Blatt ins Lesebuch einkleben zu lassen. Die Auswahl der zahnkranken Kinder findet in der Weise statt, dass der Leiter eines Schulsystems eine Aufforderung erhält, von den durch den Schularzt als am schlimmsten zahnkrank bezeichneten Kindern an einem bestimmten Tage 30—40 in kleineren Abteilungen zu verschiedenen Stunden zur Klinik zu schicken. Gleichzeitig wird dem betreffenden Schularzte eine entsprechende Mitteilung zugesandt. Kinder, die Zahnschmerzen haben, werden selbstverständlich auch ausser der Reihe berücksichtigt. Dieser Modus hat den einen grossen Nachteil, dass die grösste Anzahl der Kinder mit einem derartig zerstörten Gebiss in Behandlung kommt, dass nichts übrigbleibt als die Entfernung der faulenden Zahnreste. Daher sind unter den Behandlungen die Extraktionen an erster Stelle mit 8839. Füllungen wurden 2425 gelegt, davon ca $^1/_3$ (709) in Zähne, die bereits eine mehr oder weniger vorgeschrittene Erkrankung des Zahnmarks aufwiesen und bei welchen eine Wurzelbehandlung vorgenommen werden musste. Im ganzen hat die Klinik nur 168 gesunde Gebisse zu Gesicht bekommen, d. h. solche Gebisse, in denen keine kranken Stellen waren, wenn auch einige Zähne gefüllt waren oder fehlten.

Die Klinik fand bei der Schulbehörde sehr weitgehendes Entgegenkommen. Zweifellos würden ohne Zusammenarbeiten mit der Schule die Erfolge nur ganz gering sein, umgekehrt hat das grosse Interesse einiger Lehrer und Lehrerinnen für die Bestrebungen der Zahnklinik das schöne Resultat gezeitigt, dass aus mehreren Klassen 100% der Kinder sich haben behandeln lassen.

Bei der zunehmenden Einsicht des Publikums von der Wichtigkeit eines gesunden Gebisses werden sich wohl auch diejenigen Eltern bekehren, die bis jetzt ihre Einwilligung zu zahnärztlicher Behandlung ihrer Kinder verweigert haben."

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Über unsere Schulhäuser sprechen sich die Schulärzte in den meisten Fällen anerkennend aus. Es darf auch gesagt werden, dass die Stadt Cöln schon seit vielen Jahren alle Schulneubauten so einrichtet, dass sie nicht nur den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen, sondern auch darüber hinaus allen irgendwie billigen Anforderungen genügen. Für ältere Schulen muss festgehalten werden, dass sich hier nicht immer gründlicher Wandel schaffen lässt und auch kleinere Missstände nicht genügend Anlass bieten können, gleich ein neues Schulhaus zu fordern.

Die Schulärzte widmeten den baulichen Einrichtungen, der Frage der Heizung und Ventilation volle Aufmerksamkeit. Ihre Mitteilungen führten zur technischen Nachprüfung und geeigneten Massnahmen.

Klagen über die Schulhöfe (Staub an heissen und trockenen Tagen, Verschmutzung nach regnerischen Tagen) kehren an mehreren Stellen wieder. Auch diesem Punkt wird beständige Aufmerksamkeit zugewendet. Versuche, die Schulhöfe zu teeren, werden in grösserem Umfange aufgenommen werden.

Der Schularzt, dem die Hilfsschulen zugewiesen sind, spricht den Wunsch aus, dass gerade für die Hilfsschulen besonders gute Gebäude und Einrichtungen geschaffen würden. Eine gemeinsame Besichtigung der Hilfsschulen, welche er vorschlägt, wird demnächst erfolgen.

Schulbäder.

Die neuen Schulen der Stadt Cöln werden sämtlich mit Schulbädern eingerichtet, so auch die im Laufe des Schuljahres 1908 in Benutzung genommenen Schulen: Severinswall und Piusstrasse in Ehrenfeld. Es werden nicht mehr grosse gemeinsame Brausebecken eingerichtet, sondern für jedes einzelne Kind kleine Brausezellen. Dieselben haben den Vorteil, dass sie den Kindern eine ungenierte, gründliche Reinigung des ganzen Körpers gestatten, während die Brausebecken nicht nur diesen Vorteil entbehren, sondern den weiteren Nachteil haben, dass das schmutzige Wasser von einem Kinde zum anderen hingespült wird. Damit die für den Lehrer notwendige Übersicht über die Zellen vorhanden ist, erscheint es zweckmässig, dass die Wände derselben besonders nach vorn nicht zu hoch geführt werden, so dass auch von aussen ein Einblick möglich ist.

Mehrere Schulärzte sprechen sich über die Benutzung der Bäder sehr günstig aus. Das entspricht der bisherigen Erfahrung, die auch von der Lehrerschaft vielfach geäussert worden ist. Es sind zurzeit in Cöln vorhanden 22 Volksschulbäder. Dieselben ermöglichen nicht nur den eigenen Systemen das Baden, sondern

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

es werden auch die benachbarten Schulen nach einem jährlich aufzustellenden Badeplane auf die vorhandenen Schulbäder verteilt. Wenn ein Schularzt darauf hinweist, dass er durch die von den Mädchen benutzten Bademützen eine Übertragung von Läusen nicht für ausgeschlossen hält, so ist bereits früher Bestimmung dahin getroffen worden, dass die Bademützen nach jedem Gebrauch mit lauwarmem Wasser abgebürstet werden sollen. Eine weitere Behandlung derselben würde zu erheblichen Schwierigkeiten führen. Sie erscheint auch nicht notwendig, wie eine genaue Prüfung durch Sachverständige ergeben hat.

In den letzten Jahren haben sich nicht nur hier bestehende Schwimmvereine, sondern auch die Stadt selbst dafür interessiert, dass viele Schüler Schwimmunterricht erhalten. Der Direktor der städtischen Bäder berichtet darüber folgendes:

„Eine Zusammenstellung des Ergebnisses des Jahres zeigt, dass sich im ganzen 22 Schulen an der Ausbildung im Schwimmen in der Badeanstalt Fleischmengergasse beteiligten.

Diese entsandten zusammen 1565 Schüler, von denen in 11 940 Lektionen 530 oder 34% zu Freischwimmern herangebildet wurden.

Die besten Resultate zeigte die Schule am Ferkulum, bei welcher aus 43 Schülern 35 Freischwimmer, entsprechend 80% der Schüler, erzogen wurden.

Demnächst folgt die Präparandenschule, bei welcher aus 181 Schülern 133 = 75,5% zu Freischwimmern ausgebildet wurden.

In beiden Fällen ist der direkte Einfluss der Schulleitung erkennbar.

Das Gesamtergebnis der Ausbildung würde besser sein und die Zahl der Freischwimmer sich sicher verdoppeln, sofern nicht nur die Schüler unter Aufsicht badeten, sondern wenn auch der Trockenschwimmunterricht in den Turnhallen der Ausbildung im Wasser obligatorisch vorausginge.

Der Cölner Schwimmverein bildete im vergangenen Jahre (Winter) 130 unbemittelte, die übrigen beiden Vereine (Rhenus und Schwimmsportklub) schätzungsweise zusammen 60—70 Schüler im Schwimmen aus."

Turnen.

Bekanntlich ist auf ministerielle Anregung hin schon seit zwei Jahren auch bei den Mädchen der drei obersten Klassen das Turnen eingeführt, und zwar in der ersten und zweiten Klasse mit wöchentlich zwei, in der dritten Klasse mit wöchentlich einer Stunde. Damit ist man Wünschen entgegengekommen, die unter anderem auch von schulärztlicher Seite häufig gestellt worden sind. Ob besondere

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Turn- und Übungsstunden für Kinder mit Wirbelsäulenverkrümmungen zweckmässig sind, ähnlich wie in Düsseldorf, darüber schweben zurzeit hier Verhandlungen. Es gibt unter den Aerzten auch Stimmen, die bei schweren Erkrankungen einen solchen durch ausgebildete Lehrer erteilten Unterricht nicht für erspriesslich halten, sondern hier eine geeignete ärztliche Behandlung vorziehen. Es dürfte bekannt sein, dass auch im hiesigen Bürgerhospital im kleineren Umfange Schulkinder ambulant an den Turnübungen der orthopädischen Abteilung sich beteiligen.

In derselben Richtung bewegen sich die neueren Versuche, auch an den Tagen, an denen kein Turnunterricht stattfindet, Freiübungen zur Erreichung einer guten Haltung der Schüler und Schülerinnen vorzunehmen. Die Herren Schulräte der Stadt Cöln haben diese Übungen im laufenden Sommersemester während der Pausen auf dem Schulhofe nach bestimmtem Übungsplane eingeführt.

In gesundheitlicher Beziehung wirkte wie in früheren Jahren ausserordentlich verdienstvoll der Cölner Verein für Ferienkolonien, der im genannten Jahre 400 Kinder auf drei Wochen in 15 Ferienkolonien auf dem Lande unterbrachte. Der Verein unterhält desgleichen 15 Milchstationen mit Ferienspielen, an denen sich 1215 Kinder, darunter 403 zahlende, beteiligten. Vom städtischen Waisenamt wurden 24 Knaben mit einem Führer während der Herbstferien nach Brohl geschickt, 30 Mädchen mit einer Führerin gingen nach Oberdollendorf. Seitens der städtischen Fürsorgestelle für Lungenkranke wurden 46 Knaben auf sechs, beziehungsweise acht Wochen im St. Josephshaus in Commern, 16 Knaben auf sechs Wochen in Dünnwald, 69 Mädchen auf sechs Wochen in Schönenberg und in Vilich untergebracht. Ausserdem wurden drei Knaben und zwei Mädchen in das Seebad Müritz an der Ostsee geschickt.

Die Armendeputation ermöglichte für 129 Kinder im Alter von 4—15 Jahren, die meist skrofulös waren, eine 28tägige Kur in Kreuznach.

Schulspeisung.

Bisher wurde es nur in einigen Schulen mit Geldern, die von privaten Wohltätern zur Verfügung gestellt wurden, im kleineren Umfange ermöglicht, armen Kindern in den Schulen selbst ein geeignetes Frühstück zu verabreichen, wozu allerdings noch die Verabreichung von Frühstück, Mittag- und Abendessen an arme Schulkinder durch den Verein für Volkswohl in einer grösseren Anzahl von Fällen hinzukam. Es hat sich nun die Stadtverordneten-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

versammlung in ihrer Sitzung vom 19. Februar 1909 damit beschäftigt und folgenden Beschluss gefasst:

„Zur Verabreichung eines Frühstücks an Schulkinder aus bedürftigen Familien wird für den Rest dieses Winters ein Kredit von 8000 M. aus dem Titel ‚Zur Verfügung der Versammlung', bewilligt."

Über das, was in dieser Sache weiter zu geschehen hat, wird die Stadtverordneten-Versammlung seinerzeit beschliessen.

In der Sitzung der Gesundheitskommission vom 22. März 1907 ist beschlossen worden, und diesem Beschluss hat sich die Schuldeputation angeschlossen, dass im hiesigen Lehrerinnenseminar und der Präparanden-Anstalt hygienischer Unterricht durch einen Arzt erteilt werden soll. Die Stadt Cöln war bereit, die Kosten hierfür zu tragen. Es hat aber dieser Beschluss nicht die Billigung der Provinzial-Schulkollegiums und auf erfolgte Beschwerde hin auch nicht diejenige des Ministeriums gefunden. Dagegen ist seitens des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten uns nahegelegt worden, für die Lehrer und Lehrerinnen geeignete Kurse über Schulhygiene einzurichten. Es dürfte wenig Aussicht bestehen, diese Kurse mit grossem Erfolge ins Leben zu rufen, da an die Lehrer bereits heute auf vielen Gebieten, die mit der Schule zusammenhängen, weitere Anforderungen gestellt werden. Wir müssen an der Auffassung festhalten, dass die Ausbildung in der Hygiene am besten in den Seminarien erfolgen kann, wo auch heute schon — allerdings nicht durch Ärzte — bei dem naturkundlichen Unterricht hygienische Dinge berührt werden und an manchen Stellen auch besondere Kurse in der ersten Hilfe eingerichtet sind.

Im laufenden Berichtsjahre fanden zwei Konferenzen der Schulärzte statt, und zwar am 22. April 1908 und am 26. Oktober 1908 unter dem Vorsitz des Berichterstatters. Es beteiligten sich an denselben ausserdem die Herren Schulräte, Stadtverordneten Geheimrat Lent, Geheimrat Joesten, Kyll, ferner die Kreisärzte Dr. Meder und Dr. Schubert, Kreis-Assistenzarzt Dr. Lohmer, Professor Preysing und Dr. Zilkens. In der ersten Versammlung hielt Professor Preysing einen interessanten Vortrag über die Ohruntersuchungen von Schulkindern. Des weiteren standen zur Verhandlung folgende Punkte:

Verhältnis zwischen Schularzt und Kreisarzt in schulärztlichen Angelegenheiten;

Beteiligung der Schulärzte an den kreisärztlichen Revisionen;

Verfahren bei Beanstandung ärztlicher Atteste seitens der Schulen;

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Hilfeleistung bei der ärztlichen Untersuchung von Schulneulingen;

Bekämpfung der Läusekrankheit;

Eröffnung der städtischen Zahnklinik;

Hygienische Fortbildungskurse für Volksschullehrer durch Schulärzte.

Die zweite Versammlung wurde mit einem aktuellen Vortrage des Schularztes Dr. Dreyer über Mikrosporie, eine neuerdings in mehreren Städten beobachtete Pilzerkrankung der Haare, eingeleitet. Es wurden dann weiter behandelt folgende Punkte:

Feststellung der Tuberkulose durch Impfung bei Schulneulingen;

Geltung der ministeriellen Bestimmungen über Verhütung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen auch für Lehrer und Schüler der Fortbildungsschulen (inzwischen vom Regierungspräsidenten bejahend entschieden);

die Untersuchung der Schulneulinge in Gegenwart der Eltern;

Erfahrung bei Verwendung der Heymannschen und Cohnschen Sehtafeln;

Betrieb der Schulzahnklinik;

Anstellung von Schul Ohrenärzten.

Die letztere wurde nicht für erforderlich gehalten.

Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Kleine Mitteilungen.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Nach einer Mitteilung des ständigen Sekretärs, Prof. Dr. Pröbsting in Köln a. Rh., wird die diesjährige Jahresversammlung des Vereins in den Tagen vom 8. bis 11. September in Zürich stattfinden, kurz vor der am 19. September beginnenden Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg.

Folgende Verhandlungsgegenstände sind in Aussicht genommen:

1. Fürsorgestellen für Lungenkranke.
   Referenten: Hofrat Dr. F. May (München),
   Geh. Regierungsrat Direktor Pütter (Berlin).
2. Konserven als Volksnahrung.
   Referent: Geh. Hofrat Prof. Dr. Schottelius (Freiburg i. B.).
3. Hygiene der Heimarbeit.
   Referent: Dr. Kaup (Berlin).
4. Die Rauchplage in den Städten.
   Referenten: Kreisassistenzarzt Dr. Ascher (Königsberg i. Pr.),
   Oberingenieur Hauser (München).
5. Kommunale Wohnungsfürsorge mit besonderer Berücksichtigung der Stadt Zürich.
   Referent: Sekretär des Gesundheitswesens H. Schatzmann (Zürich).

Gymnasium für Reichsdeutsche in Davos.

Die Kaiserlich Deutsche Regierung hat dem Schulsanatorium Fridericianum in Davos-Platz, einem nach deutschem Lehrplan geleiteten Vollgymnasium mit Realabteilung, die Berechtigung zur Ausstellung von Zeugnissen über die Befähigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst verliehen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Literaturbericht.

Erster Bericht der Kommission zur Bekämpfung des Rauches in Königsberg. (Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft 1907, Heft II.)

Die Rauchbelästigung verursacht wohl in allen Städten eine fortwährende Klage. Dies war in Königsberg die Veranlassung, dass eine Kommission, bestehend aus Vertretern des Staates, der Stadtverwaltung, der Gewerbe, der Technik und des Gesundheitswesens, nämlich Kreisassistenzarzt Dr. Ascher, Gasanstaltsdirektor Kobbert, Oberingenieur des Dampfkesselrevisionsvereins Rolin und Chemiker Dr. Hurdelbrink, gebildet wurde, die untersuchen sollte, auf welche Art der Rauch bekämpft werden kann. Sie stellte folgende Punkte als Arbeitsprogramm auf:

1. Die Untersuchung der Stadtluft in bezug auf die Verunreinigung durch Rauch,
2. die Erledigung der bei der Polizei einlaufenden Beschwerden,
3. die Aufstellung von Grundsätzen für die Verbesserung der Heizungen.

Die Kommission hat in dem vorliegenden ersten Berichte schon zur Genüge darlegen können, dass eine Bekämpfung des Rauches nicht allein von Erfolg sein kann, sondern in hygienischer wie wirtschaftlicher Beziehung dringend nötig ist.

Die gestellte Aufgabe wurde von den Mitgliedern der Kommission nach verschiedenen Gesichtspunkten behandelt. Zuerst bringt Dr. Ascher eine Darstellung, in welcher Weise die Luft auf ihren Russgehalt geprüft wurde und welche Resultate sich ergaben. In weiteren Abschnitten folgen vorgenommene Untersuchungen von Rauchentwicklungen durch Kamine von Fabriken und Grossbetrieben, über die Rolin berichtet, sowie von Hausfeuerungen und Kleingewerben, die Kobbert bearbeitet hat. Bei den letzteren kamen insbesondere Bäckereibetriebe in Betracht. Sodann beschreibt Dr. Hurdelbrink die bei der Untersuchung der Luft auf Russ und schweflige Säure angewandten Methoden. Das Prinzip beruhte darauf, dass die Luft durch eine Wasserstrahlpumpe angesaugt wurde, und zwar zuerst durch ein Filter, auf dem sich der Russ ablagern konnte, dann durch eine Jodlösung als Absorptionsmittel für schweflige Säure und schliesslich durch eine Flasche mit Eisenspähnen zur Absonderung der Joddämpfe zum Gasmesser.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Pro 1 cbm Luft wurde die grösste Russmenge mit 0,304 mg, die kleinste mit 0 mg und der grösste Gehalt an schwefliger Säure mit 0,541 mg, der kleinste mit 0,008 mg konstatiert. Bei einer Untersuchung war der Gehalt an schwefliger Säure 7,7 mg, welches Ergebnis aber unberücksichtigt bleiben kann, weil zur Zeit der Luftentnahme in der Nähe ein Koksfeuer brannte.

Das letzte Kapitel stammt von Kobbert und ist einem Ausblicke in die zukünftige Entwicklung der Feuerungen gewidmet. Es wird hier dargetan, dass durch ausgiebigere Verwendung von Koks und insbesondere Gas in hygienischer und wirtschaftlicher Beziehung das Auftreten von Rauch am besten bekämpft werden kann.

Am Schlusse des Referats über den Bericht der Königsberger Kommission bemerke ich, dass es für alle Grossstädte von grossem Vorteile wäre, wenn sie dem Königsberger Beispiele, den überflüssigen Rauch energisch zu bekämpfen, bald folgen würden. Es könnten dadurch nicht allein manche Klagen verstummen, sondern viele Betriebe würden auch die pekuniären Vorteile durch Ersparnisse infolge geringeren Verbrauchs von Brennmaterial bald geniessen. Herbst (Cöln).

Roth, Ländliche Hygiene. (Klin. Jahrb. 1908, Bd. 20, H. 2.)

Soweit Verf. in der eingehenden Bearbeitung des Themas die Tuberkulose behandelt, ist sein Standpunkt der, dass er für eine erfolgreiche Bekämpfung der Tuberkulose auf dem Lande die Zentralisierung der Bekämpfungsmassnahmen durch Errichtung von Kreisauskunfts- und Fürsorgestellen zur Voraussetzung ansieht; sämtliche Wohlfahrtsbestrebungen sind zu einem Kreiswohlfahrtsverein zusammenzufassen; nach Bedarf sind weitere lokale Fürsorgestellen anzugliedern. Es ist ein ausgebildetes Pflegepersonal bereitzustellen. In allen grösseren Ortschaften sind unter Mitwirkung vom Roten Kreuz, der Landesversicherungsanstalten, der Krankenkassen usw. Gemeindepflegestationen einzurichten, die in dünn bevölkerten Gegenden mit den notwendigsten Krankenpflegegerätschaften auszurüsten sind. Da auch die Fürsorgestellen für Tuberkulöse an diese Gemeindepflegestationen anzuschliessen sind, erscheint es dringend wünschenswert, dass bei der Errichtung ländlicher Gemeindehäuser (Kinderheime, Volksbibliotheken u. a.) darauf Bedacht genommen wird, dass sie zukünftig durch Aufnahme der Fürsorgestellen für Tuberkulöse, Impfraum, Volksbad u. ä. zu einem Mittelpunkt der ländlichen Hygiene werden. Das Desinfektionswesen muss einheitlich geregelt sein; alle amtlich angeordneten Desinfektionen, namentlich die Schlussdesinfektionen, müssen unentgeltlich ausgeführt werden. Auf die Anstellung vorgebildeter Schulärzte ist zunächst in den grösseren Ortschaften

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bedacht zu nehmen. In dem schulärztlichen Programm muss die Tuberkulosebekämpfung eine grössere Berücksichtigung finden als bisher. Die Überweisung schwächlicher und skrofulöser Kinder in die Heilstätten und Seehospize bleibt am besten der charitativen Vereinstätigkeit überlassen. Mühlschlegel (Stuttgart).

Most, Über die Entstehung, Verhütung und Behandlung der Halsdrüsentuberkulose. (Berl. klin. Woch. 1909, Nr. 3.)

Diese Erkrankung ist nächst der Lungentuberkulose die häufigste Ausdrucksform der Tuberkulose und dürfte in dem grossen Bekämpfungsplan eine bessere Berücksichtigung finden. Ihre Ursache liegt in einer Infektion der Quellgebiete jener Drüsen, bei denen sich verschiedene Gruppen unterscheiden lassen. Nach Mosts Erfahrungen und Untersuchungen bei 60 operierten Fällen erkranken am häufigsten diejenigen Drüsengruppen, die ihr Quellgebiet im lymphatischen Rachenring und besonders in der Gaumentonsille, ferner in den Schleimhäuten der vorderen Gesichtspartien haben, während Zähne, Alveolen, Naseninneres und die andern Schleimhautpartien wenig in Betracht kommen. Durchweg fehlte jedoch jegliche spezifische Veränderung an der Eintrittsstelle des Keims.

Die prophylaktischen Massnahmen haben vor allem den Zutritt der Infektionskeime zu den Infektionsherden zu verhindern oder dieselben dort noch zu zerstören. Die erste Aufgabe ist eine allgemein hygienische und beruht auf der Tatsache, dass der Übertragungsweg von Mensch zu Mensch oder vom Tier auf den Menschen führt. Demnach hat der Phthisiker für die Sammlung seines Auswurfs, für die peinlichste Reinlichkeit seines Körpers und seiner Kleidung und für vorsichtigen Umgang mit seinen Mitmenschen, besonders mit der Familie, bedacht zu sein. Die Kinder müssen sauber gehalten und an Sauberkeit gewöhnt werden, um eine Kontakt- und Schmierinfektion zu vermeiden. Die Herkunft der Milch ist zu prüfen, bzw. die Milch zu kochen. Die zweite Aufgabe, die Zerstörung des angenommenen Tuberkelkeims, betrifft hauptsächlich die Fürsorge beim Kinde. Verdächtige Entzündungen und die sog. skrofulösen Ekzeme an Mund, Nase und Augen müssen bekämpft werden; Rachenerkrankungen, zumal vergrösserte Mandeln, müssen beachtet und behandelt und nötigenfalls entfernt werden.

Kommt es zur sichtbaren Drüsentuberkulose, so hat die konservative oder operative Therapie einzutreten.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Harras, Zur Prophylaxe der Lungentuberkulose. (Münch. med. Woch. 1908, Nr. 45.)

Schon Ende der 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts machte

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

W. A. Freund zuerst darauf aufmerksam, dass eine häufig zu beobachtende abnorme Kürze der Knorpel des ersten Rippenpaares zu einer Stenose der oberen Brustapertur führt, die eine Einschnürung und Kompression der Lungenspitzen des Erwachsenen und damit eine mechanische Schädigung des Spitzengewebes bedingt. Ausserdem bewirkt die Knorpelkürze eine funktionelle Störung des ersten Rippenringes, weil der verkürzte Knorpel der Rippenhebung beim Einatmen einen grösseren Widerstand entgegensetzt als der normal lange. Diese Veränderungen beruhen auf einer erblichen Anlage, kommen aber gewöhnlich erst im Pubertätsalter zur Ausbildung. Sie bedingen die lokale Disposition der Lungenspitzen zur Tuberkulose.

Daraus ergibt sich, dass wir zukünftig nicht nur den Kampf gegen die Tuberkulose und gegen die allgemeine konstitutionelle Disposition, sondern in gleicher Weise gegen die lokale Disposition zu führen haben. Wenn wir nicht imstande sind, die durch angeborene Anlage bedingten anatomischen Aperturveränderungen zu verhüten oder zu beseitigen, so können wir doch die daraus resultierenden funktionellen Störungen günstig beeinflussen. Es wird vor allem für genügende Aufklärung der Haus- und Schulärzte, sowie der Lehrer und Eltern Sorge zu tragen sein. Wo immer sie beginnende Flachbrüstigkeit, auffallend lange, schlanke Brustkorbformen, geringe Hebung der oberen Brustpartien bei tiefer Atmung bemerken, haben sie durch systematische Atemübungen für Kräftigung der Einatmungsmuskeln, besonders der Aperturheber zu sorgen, — eine Forderung, der schon ganz allgemein im Turn- und Gesangunterricht Rechnung getragen werden sollte. So gekräftigte Muskeln werden eher die der Rippenhebung sich entgegenstellenden Widerstände zu überwinden und eine bessere Lüftung der gefährdeten Lungenspitzen zu sichern vermögen. Ganz besonders ist bei solchen Kindern die prophylaktische Massregel angebracht, die rachitische Erscheinungen aufweisen oder eine nachlässige Körperhaltung haben. Die prophylaktische Ausführung der operativen Durchtrennung der Aperturknorpel dürfte der Zukunft vorbehalten sein. Mühlschlegel (Stuttgart).

Hart, Die Disposition der Lungenspitzen zur tuberkulösen Phthise und das Lokalisationsgesetz des ersten tuberkulösen Lungenherdes. (Münch. med. Woch. 1909, Nr. 3.)

Das Fundament aller neueren Untersuchungen über diese Frage ist die Freundsche Lehre von der Stenose der oberen Thoraxapertur. Auch Verf. hat seit Jahren an mehreren hundert Phthisikerleichen wie auch an lebenden, phthisisch veranlagten, nicht erkrankten Personen Untersuchungen vorgenommen und zu-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

nächst festgestellt, dass neben der abnormen Kürze der ersten Rippenknorpel entweder isoliert oder mit dieser kombiniert eine rudimentäre Entwicklung der ersten Rippe selbst vorkommt, die sicher eine primäre, angeborene Anomalie darstellt Die Apertur muss natürlich infolge dieser Veränderungen mehr oder weniger stenosiert werden, für gewöhnlich nicht allgemein, sondern so, dass die querovale Form in eine gradovale, in jeder Hinsicht an die phylogenetisch tiefstehende Aperturform der Säugetiere erinnernde übergeht, wodurch die paravertebralen Ausbuchtungen räumlich beengt und somit auch die Luftzufuhr, die Blut- und die Lymphzirkulation gehemmt werden.

Die Stenose und Funktionshemmung der oberen Thoraxapertur schafft in den Lungenspitzen eine individuelle Disposition für die „aërogene, hämatogene und lymphogene" tuberkulöse Infektion. Es ist nicht nur eine günstige physikalische Gelegenheit zur Ansiedlung der Tuberkelbazillen gegeben, sondern mit der Schädigung des Gewebes entsteht ein günstiger Nährboden, in welchem die Bazillen sich vermehren und ihre verheerende Wirkung entfalten können.

Der Endausgang des Existenzkampfes zwischen Tuberkelbazillen und Gewebszellen ist in allen Fällen abhängig von der Schädigung des Lungenspitzengewebes. Da nun die Blutzirkulation, durch welche das Gewebe ernährt wird, sowohl direkt durch den auf dem Gewebe lastenden Druck als auch indirekt durch die Beeinträchtigung der Ventilation bei einer Stenose und Funktionsstörung der Apertur geschädigt ist, bleibt in letzter Hinsicht die Widerstandskraft des Gewebes und der Endausgang des Kampfes abhängig von den mechanischen Verhältnissen der oberen Thoraxapertur. Mühlschlegel (Stuttgart).

Schlossmann, Die Tuberkulose als Kinderkrankheit. (Münch. med. Woch. 1909, Nr. 8.)

„Die Tuberkulose ist eine Kinderkrankheit, die in der Kindheit erworben, in der Kindheit verhütet, in der Kindheit behandelt und in der Kindheit geheilt werden muss." Sie ist aber auch eine Proletarierkrankheit; denn das Proletarierkind ist in ungleich höherem Masse gefährdet, bietet der Infektion ungleich breitere Angriffsflächen dar. Die Besitzenden erkranken später nur deshalb seltener an der Tuberkulose, weil sie als Kind vor der Infektion bewahrt geblieben sind. Die diagnostische Verwendung des Tuberkulins gibt uns die einzig zuverlässige Handhabe, diejenigen Kinder, die die Kinderkrankheit Tuberkulose haben, von denen zu scheiden, die glücklich davon verschont geblieben sind.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Laub, Klinisch-statistischer Beitrag zur Frage der lateralen Korrespondenz zwischen Kehlkopf- und Lungentuberkulose und zur Frage, auf welchem Wege die Tuberkulose in den Kehlkopf eindringt. (Arch. f. Laryng. 1908, Bd. 21, H. 1.)

Nach den Untersuchungen des Verf. in einer Lungenheilstätte fand sich bei 1880 Lungenkranken in 6,1 % Kehlkopftuberkulose vor, wovon 53,5 % einseitige und 27,2 % doppelseitige Fälle waren. Von den einseitigen korrespondierten 57,4 % mit der Lungenseite. Von allen Kehlkopftuberkulosen waren 30,6 % einseitig und zugleich korrespondierend, 22,8 % gekreuzt. Es geht daraus hervor, dass die Korrespondenz zwischen Kehlkopf- und Lungentuberkulose als Regel nicht zu betrachten ist.

Die weiteren Untersuchungsergebnisse rechtfertigen die Annahme, dass die Infektion des Kehlkopfs bei einem Lungenkranken vorwiegend durch das bazillenhaltige Sputum zustande kommt, ferner dass die Schwere der Lungenerkrankung, hauptsächlich aber das Vorhandensein eines bazillenhaltigen Lungensputums für die Pathogenese der Larynxtuberkulose von grosser Bedeutung ist. Während die Metallstaubeinatmung in viel höherem Prozentsatz zur Entstehung der Kehlkopftuberkulose beitrug als zur Lungentuberkulose, verhielt sich dies bei Einatmung von vegetabilischem Staub umgekehrt. Es sind demnach alle Einflüsse, welche eine direkte Schädigung der Kehlkopfschleimhaut verursachen, geeignet, bei einem Lungenkranken zur Entstehung einer Kehlkopftuberkulose zu disponieren. Mühlschlegel (Stuttgart).

Bericht der belgischen Kommission über die Massnahmen gegen die Gefahr der Ansteckung mit Tuberkelbazillen durch infizierte Milch. (Tuberculosis 1908, Vol. 7, Nr. 8.)

Von einer unter dem Vorsitz von Prof. Heymans in Gent zusammengetretenen Kommission wurden drei Berichte ausgearbeitet: 1. über die geltenden Anschauungen bezüglich der Gefahr der Tuberkuloseverbreitung durch die Milch; 2. über die Zustände bei der Gewinnung, Aufbewahrung und dem Vertrieb der Milch; 3. über die Regelung des Milchhandels im In- und Ausland. Aus diesen Berichten werden folgende Schlüsse gezogen:

1. Der Mensch kann durch den Rindertuberkelbazillus und mithin auch durch die Milch tuberkulöser Kühe infiziert werden; ein tuberkulöser Mensch kann seinerseits die Milch, mit der er zu tun hat, infizieren. 2. Die Zustände bei der Milchgewinnung und dem Vertriebe sind mangelhaft und schliessen Tuberkuloseübertragung nicht aus. 3. Es gibt bisher weder in Belgien noch im Auslande (abgesehen von einigen spärlichen Ausnahmen) eine gesetzliche Regelung des Milchhandels, die einen wirksamen Schutz vor der Ansteckung durch tuberkelbazillenhaltige Milch bietet.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Kommission hat daher für notwendig erachtet, dass: 1. die Tuberkulinprobe der Kühe, deren Milch zum Verkauf bestimmt ist, eingeführt wird; 2. die Milch regelmässig bakteriologisch auf Tuberkelbazillen untersucht wird; 3. die an Eutertuberkulose erkrankten Tiere sofort getötet werden, und 4. Massregeln zur Verbesserung der Stallhygiene und der Sauberkeit des Personals in Anwendung kommen.

Die Durchführung dieser Massnahmen sollen besonders die kommunalen Behörden auf sich nehmen. Der Milchhandel soll konzessioniert werden, jedesmal für ein Jahr, die Konzession abhängig sein von der Einhaltung der Vorschriften, und beim Befund von Tuberkelbazillen entzogen werden. Die Tuberkulinproben sollen auf Staatskosten vorgenommen werden, ebenso später allenfalls die Schutzimpfung, sobald es eine anerkannte und sichere Methode gibt.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Smit, Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen in der Milch und den Lymphdrüsen des Rindes. (Centralbl. f. Bakteriol. 1909, Bd. 49, H. 1.)

Die Milch von Rindern, die an chronischer Tuberkulose leiden, aber gesunde Euter haben, enthält Tuberkelbazillen nicht oder nur sehr selten. Die Milch ist auf die Weise, wie sie gewöhnlich gewonnen wird, sehr leicht Verunreinigungen ausgesetzt. Diese Verunreinigung kann das Vorkommen von Tuberkelbazillen veranlassen, indem letztere bei offener Tuberkulose aus allen natürlichen Körperöffnungen des Tieres ausgeschieden werden können. Es muss deshalb für peinlichste Reinlichkeit im Stalle Sorge getragen werden. Rinder mit offener Tuberkulose müssen entschieden aus dem Stall entfernt werden. Rinder, die durch das Tuberkulin als tuberkulös diagnostiziert werden und nicht fortwährend einer scharfen klinischen Beobachtung unterworfen werden können, sind aus dem Stalle zu entfernen und in einem besonderen Stall unterzubringen; ihre Milch muss immer für verdächtig gehalten werden. Wenn man bei dem gegenwärtigen Stand der Hygiene bestimmt tuberkelbazillenfreie Milch fordert, ist die Milch vor dem Genuss zu kochen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Eber, Über den Tuberkelbazillengehalt der in Leipzig zum Verkauf kommenden Milch und Molkereiprodukte. (Wiener klin. Woch. 1908, Nr. 34.)

In der Milch, die den Gross- und Kleinhändlern entnommen war, wies Verf. 10 %, in der Butter 12 %, in der Sahne 6 % und im Quark 4 % Tuberkelbazillen durch das Tierexperiment nach. Er fordert daher eine gesetzliche Regelung der Milchkontrolle und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

der daraus gewonnenen Produkte. Diese Forderung ist um so dringender, als im Publikum die Gefahr der Infektion von dieser Seite in den letzten Jahren unterschätzt wurde. Die Fleischbeschau ist in Deutschland geregelt, die sanitäre Überwachung des Milchkonsums bedarf noch der Aufnahme in das Reichsseuchengesetz.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Becker, Gesundheitspolizeiliche Massnahmen gegen Tuberkulose in Massenquartieren. (Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. 1908, H. 3.)

Verf. bespricht zuerst die allgemeinen Massnahmen. Um gesunde Wohnungen zu schaffen, muss ein staatliches Wohnungsgesetz erlassen werden, welches in grossen Zügen Bestimmungen über Städteanlage, Wasserversorgung usw. gibt und Mindestmasse für Strassenbreite, Licht und Luftraum in den Wohnungen vorschreibt, zugleich alle Gemeinden zur Aufstellung hygienischer Bauordnungen in einer gewissen Frist zwingt. Der Luftraum in Massenquartieren soll wenigstens 10 cbm, die Zimmerhöhe wenigstens 2,5 m, die Grundfläche für jedes Bett 5 qm, die Fensterfläche wenigstens $^1/_{12}$ der Fussbodenfläche betragen; auf je 10 Erwachsene soll 1 Wasserentnahmestelle und 1 Wasserklosett kommen. 1 m hoch über dem Boden sind Auswurfbehälter aus Zinkblech anzubringen. Zur Kontrolle der Massnahmen gegen Tuberkulose ist allgemein eine Wohnungsaufsicht einzuführen. Die Polizei muss das Recht haben, grobe hygienische Missstände auf Kosten des Hausbesitzers abändern zu lassen. Notwendig ist eine genaue Wohnungsstatistik. Eine Erweiterung des gesetzlichen Desinfektionszwanges etwa auf alle Erkrankungen an Tuberkulose empfiehlt sich nicht. Die Anzeigepflicht ist auf alle Fälle auszudehnen, die infolge vorgeschrittener Erkrankung oder ungünstiger häuslicher Verhältnisse ihre Umgebung gefährden; jedenfalls müssen solche vorgeschrittene Kranke aus Massenquartieren entfernt und erforderlichenfalls zwangsweise in Heilanstalten untergebracht werden. Sind Kinder in den Quartieren, so müssen entweder diese oder die tuberkulösen Erwachsenen entfernt werden. Alle Organe der Behörden haben auf die Massen belehrend zu wirken.

Verf. geht sodann näher ein auf die Massnahmen, die in besonderen Massenquartieren zu treffen sind, wie Schlafstellen, Herbergen, Fremdenlogis, Lokale, Hotels, Arbeitsstätten, Fabriken, Bureaus, Kaufhäuser, Gefängnisse und Strafanstalten, Pflegeanstalten, Erziehungsanstalten, Massenquartiere im Verkehrswesen, auf Eisenbahnen und Schiffe. Sie alle laufen in erster Linie darauf hinaus, dass verdächtige Reisende, Angestellte, Kinder, Gefangene u. a. untersucht und, falls sie tuberkulös befunden sind, entfernt werden. Die Besitzer von Herbergen, Wirte usw. und ihre Familien müssen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

ebenfalls frei von Tuberkulose sein. In Schulen und Anstalten ist der theoretische Unterricht nachmittags abzuschaffen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Holländer, Zur planmässigen Lupusbekämpfung in Deutschland (Berl. klin. Woch. 1908, Nr. 50.)

Durch die Lupuszählung vom 1. November 1908 ist endlich der erste offizielle Schritt zu einer planmässigen Bekämpfung getan. Und diese ist erforderlich. Denn trotz der vollständig veränderten wissenschaftlichen Situation, trotz der gegen früher erheblich gesteigerten Heilmöglichkeit hat sich die Lage für die Erkrankten nicht in dem Masse geändert, dass man von einem generellen Erfolge in volkshygienischer Beziehung sprechen kann. Eine präzise numerische und gleichzeitig geographische Festlegung des Lupusbestandes an einem Tage ist sehr wichtig. In der Provinz Schlesien hat Neisser bereits 709 Lupuskranke gezählt.

Die Lupösen sind in Wirklichkeit moderne Sondersieche. Das Tragische ihrer Krankheit liegt darin, dass sie arbeitsunfähig werden aus sozialen Gründen. Denn in der Überzahl der Fälle drückt die Krankheit ihre widerliche Marke für Jahrzehnte mitten ins Gesicht, ohne zu töten, aber um sie aus der menschlichen Gesellschaft, aus Herbergen, aus den Verkehrseinrichtungen, aus dem Bad, ja selbst aus dem Krankensaal auszustossen.

Die komplizierten Verhältnisse der schwierigen, aber aussichtsvollen Therapie drängen dazu, die Behandlung der Lupuskranken in Heilstätten zu monopolisieren. Dem Verf. erscheint es indes beinahe aussichtslos, genügende Heilstätten mit passendem ärztlichen Personal und voller Ausrüstung neu zu gründen, eher in der einen oder anderen Anstalt einer Provinz einen Raum (Zentrale) zur Aufnahme einer kleinen Anzahl zu schaffen, die operativ behandelt werden muss. Die Masse der Lupuskranken denkt sich Verf. detachiert in einer Heimstätte, als der Stelle der Nachbehandlung, in erster Linie auch der Lichtbehandlung, die sehr wohl von geschulten Laien ausgeführt werden kann. In regelmässigen Zeiträumen werden alle Lupuskranke aus der Heimstätte der Zentrale vorgeführt. Zur Unterhaltung der Heimstätten lässt sich passenderweise die sonst brachgelegte Arbeitskraft der Lupösen benützen — gewissermassen eine Gesellschaftsgründung zum Zweck der Ausheilung der für die Gesellschaft arbeitenden Mitglieder.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Escherich, Was nennen wir Skrofulose? (Wien. klin. Woch. 1909, Nr. 7.)

Schon vor dem Auftreten der ersten skrofulösen Erscheinungen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zeigen die Kinder die Merkmale der unter dem Namen des Status lymphaticus bekannten Konstitutionsanomalie, die auch während der ganzen Krankheitsdauer nachweisbar bleiben. Die Infektion mit Tuberkelbazillen führt zur Bildung eines äusserlich zumeist nicht erkennbaren, abgekapselten tuberkulösen Krankheitsherdes. Als weitere Folge entwickelt sich der allergische Zustand, der bei diesen Kindern zu einer besonderen Vulnerabilität und Überempfindlichkeit der Integumente gegen äussere Schädlichkeiten, insbesondere gegen kleinste Mengen von Tuberkulotoxin führt, die vielleicht in den Sekreten enthalten sind. Als Folge derselben entwickeln sich die skrofulösen Oberflächenkatarrhe, Skrofulide, welche das pathognomische Merkmal der Skrofulose darstellen. Erst später kommt es auf lympho- oder hämatogenem Wege zur Entstehung metastatischer bazillärer Herde und damit zum Bilde der lokalisierten oder generalisierten Tuberkulose.

Als Skrofulose im modernen Sinne des Wortes wäre also nur die auf dem Boden der lymphatischen Konstitution entstandene und durch die Neigung zu Oberflächenkatarrhen charakterisierte Form der infantilen Tuberkulose zu bezeichnen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Bluhm, Die Stillungsnot, ihre Ursachen und die Vorschläge zu ihrer Bekämpfung. [Eine kritische Übersicht.]

Dies Buch wird allen denen willkommen sein, die an dem Werke, dem Kinde seine natürliche Nahrung zu sichern, mitarbeiten. Mit grossem Fleiss hat die Verfasserin ein umfangreiches Zahlenmaterial zusammengebracht. Sie führt Statistiken aller Art an, um festzustellen, ob tatsächlich eine Stillungsnot herrscht, wie diese sich in den einzelnen Gegenden Deutschlands beobachtet darstellt, usw. Aus all diesem Zahlenmaterial empfängt man aber vor allen Dingen den Eindruck, dass es unvollkommen ist, freilich nicht durch die Schuld der Verfasserin; jede Einheitlichkeit fehlt. Die eine Statistik ist hervorgegangen aus einer Zählung der Brustkinder unter allen Kindern unter 15 Jahren in einer Klinik; die andere durch Zählung der Brustkinder unter den Erstimpflingen. Erstere wird, da die Brustkinder mehr Aussichten haben heranzuwachsen, selbstverständlich viel günstiger für die Stillhäufigkeit lauten, wie letztere. Es drängt sich der Wunsch auf, diejenigen möchten das Buch lesen, die durch ihren Einfluss eine möglichst sichere Statistik der stillenden Mütter veranlassen können, um festzustellen, ob die Fähigkeit zu stillen tatsächlich im Abnehmen ist, wie die Verfasserin annimmt, oder nicht. Die Verfasserin meint bei der nächsten Volkszählung sollte mit diesen Feststellungen begonnen werden. Auf diese Weise würde es freilich erst 1915 vergleichendes

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Material geben. Mir scheint der Versuch möglich, bei den Erstimpfungen und unter Zuzählung der Todesfälle der Brustkinder bis zu einem Jahr, schon bald eine Statistik zu bekommen, die Vergleiche ermöglicht, falls Impfärzte und Standesämter des ganzen Deutschen Reiches zu den nötigen Zählungen veranlasst würden. Die Verfasserin sucht den Zahlen Leben zu geben dadurch, dass sie für die einzelnen Landesteile die Gründe der Stillunfähigkeit zu erforschen sucht.

Als Ergebnis ihrer Untersuchung dieses Zahlenmaterials gibt die Verfasserin an, dass ein Drittel aller deutschen Mütter ihre Kinder überhaupt nicht, ein Drittel unzureichend, ein Drittel ausreichend stillen. Wieweit dieses erste Drittel nun aus sozialen, körperlichen oder egoistischen Gründen nicht stillte, lässt sich auch aus dem vorliegenden Buch nicht ersehen. Aus einer Statistik von Martin über die Erfolge Walchers in der Stuttgarter Landeshebammenschule (S. 14) scheint hervorzugehen, dass eine durch Degeneration verursachte Stillunfähigkeit nicht so häufig der Grund des Nichtstillens ist. Selbst wenn diese Erfolge etwas forcierten Versuchen zu danken sind, so sind sie immerhin vorhanden. Freilich gibt es stets eine Anzahl Frauen, deren Körper die Fähigkeit zu stillen nicht besitzt. — Die Verfasserin sucht wohl mit Recht den Hauptgrund des Nichtstillens in den sozialen Verhältnissen. Mancherlei Vorschläge sind gemacht, um der arbeitenden Frau das Stillen zu ermöglichen, aber wenige dieser Wege sind gangbar. So lange die Verhältnisse die Frau zwingen, ausser dem Hause Arbeitsverdienst zu suchen, so lange werden auch ihre Kinder überwiegend auf künstliche Ernährung angewiesen sein. Und was endlich die Frauen betrifft, die aus egoistischen Gründen nicht nähren wollen, so müssten diese, wie auch die Verfasserin mit Recht fordert, durch Ärzte und Hebammen in ernster Weise belehrt werden, welche Unterlassungssünde sie begehen, wenn sie ihr Kind nicht stillen. Wir leiden zurzeit noch darunter, dass der Fortschritt, den die künstliche Ernährung gemacht hat, überschätzt wird. Vielfach ist die Meinung verbreitet, eine sorgfältige künstliche Ernährung wäre der natürlichen gleichwertig. Eine Änderung darin müssen die Ärzte und Hebammen herbeiführen, vor allem durch Ermutigung und Beratung der Mütter. Die Verfasserin erwartet von einer Erziehung der Mädchen in freier Luft, bei Spiel und Sport eine Zunahme der stillenden Mütter. Die körperliche Fähigkeit des Stillens wird sicherlich dadurch gehoben, aber so sehr wir den Mädchen die Freiheit gönnen, darf nicht vergessen werden, dass das Stillen eine erhebliche Beschränkung der persönlichen Freiheit bedeutet und vor allem einen pflichtgetreuen Menschen erfordert. Diese Beschränkung der per-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sönlichen Freiheit würde sich allerdings wesentlich verringern, wenn sich die namentlich in den oberen Ständen bestehenden Ansichten, dass das Stillen ein Geschäft sei, welches ungesehen zu verrichten sei, änderten. Zurzeit hat eine stillende Mutter auf den grössten Teil aller Geselligkeit, über deren Wert die Meinungen stets geteilt bleiben werden, zu verzichten. Wenn sich unsere Anschauungen erst dahin geändert haben, dass das Stillen gänzlich aus der Sexualsphäre entfernt ist, und eine Mutter beinah überall Gelegenheit hat, ihr Kind zu stillen ohne Anstoss zu erregen, wird sich die Zahl der stillenden Mütter sicher bedeutend heben.

Ada Lent.

Endres, Über Wohnungsdesinfektion mit Autan. (Hyg. Rundschau XVIII (1908), Nr. 24.)

In Stuttgart ist auf Betreiben des dortigen Stadtarztes Dr. Gastpar die Autandesinfektion offiziell eingeführt worden. Die amtlichen Desinfektionen werden fortlaufend durch ausgelegte Testobjekte kontrolliert. 24 stündige Bouillonkulturen von Anthrax, Diphtherie, Pyocyaneus, Streptokokken und Typhus werden, an Leinwand- und Filtrierpapierstreifen angetrocknet, zu je fünf in Petrischalen verteilt. Je zwei Petrischalen (eine mit Leinwand und eine mit Filtrierpapierstreifen) werden von den Desinfektoren bei der Wohnungsdesinfektion auf dem Boden bzw. in Tischhöhe aufgestellt und im Laboratorium auf Peptonwasser verimpft.

Kontrolliert wurden 592 Wohnungsdesinfektionen mit 15660 Testobjekten. Bei 366 Desinfektionen waren alle Testobjekte steril, bei 226 einzelne (bis zu 10, 12, 15, 16) Testobjekte nicht steril. Zur Erklärung der fehlerhaften positiven Resultate nimmt Verf. zu frühzeitiges Eintreten der Reaktion infolge Benutzung feuchter Gefässe an. Von den auf Leinwand angetrockneten Testobjekten war die Zahl der positiven grösser als bei den auf Papier angetrockneten.

In Tischhöhe waren die Resultate stets etwas günstiger als auf dem Boden. Unbestreitbar sei die Wirkung des Autans am Boden eine geringere. (Infolge des langsamen Absinkens der Dämpfe und der etwas geringeren Temperatur. Ref.)

„Die Möglichkeit einer unvollständigen Desinfektion tritt ein, wenn von vornherein die Bedingungen für eine gute Desinfektion nicht bestehen", also „bei ungenügender Abdichtung, bei Verwendung ungenügender Autanmengen, bei zu kurzer Einwirkungsdauer, wohl auch durch vorzeitigen Eintritt der Reaktion, bedingt durch Verwendung feuchter Gefässe".

Verf. hält (mit Unrecht. Ref.) diesen Nachteil für nicht so gross, „dass ihm für die Beurteilung des Autanverfahrens

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

mit anderen Desinfektionsmethoden eine Bedeutung beizumessen wäre, wonach von einer Minderwertigkeit des Verfahrens geredet werden könnte."

Verf. hebt aber selbst hervor, dass die Desinfektionsdauer (6—7 Stunden) grösser war als die von der Fabrik geforderte, was vielleicht für den günstigen Ausfall in Betracht käme.

Für einwandfrei hält Verf. den Schluss aus seinen Zusammenstellungen, „dass das Autanverfahren, von zuverlässigen Desinfektoren in genauer Anlehnung an die von der Fabrik gegebenen Vorschriften ausgeführt, verbunden mit sorgfältiger Abdichtung der zu desinfizierenden Räume bei einer genügend langen Einwirkungsdauer allen Ansprüchen, die man heute an ein Raumdesinfiziens zu stellen berechtigt ist, genügt." Er widerspricht sich damit freilich selbst, denn die Fabrik betonte, dass das Verfahren von jedermann ausgeführt werden könnte, keiner besonders geschulten Desinfektoren bedürfe; sie wollte auch auf Abdichtung ganz verzichten und die Einwirkungsdauer beschränken.

Seine Versuche hätten im allgemeinen eine grosse Gleichmässigkeit bzw. der Autanwirkung ergeben. Die widersprechenden Angaben der Literatur sucht er zu erklären. Zunächst hatte sich die alte gemischte Packung nicht bewährt. Die neue getrennte Packung (Bariumsuperoxyd und Paraformaldehyd besonders) scheint sich besser zu bewähren. In Stuttgart hat man auf die Blechpackung verzichtet und bezieht das Autan in mit Ölleinwand ausgeschlagenen Pappkartons.

Öftere Erneuerung der Autanbestände und trockene Lagerung scheint auch hierbei notwendig zu sein, da Verf. sie besonders betont. Bei der Reaktion geben zu **kaltes** und zu **viel** Wasser schlechte Resultate infolge Erniedrigung der beim Eintritt der Reaktion erzielten Wärme. Ungünstig sind auch metallene und zu grosse Gefässe. Wird die Desinfektion von Laien ausgeführt, habe man mit mangelndem Verständnis zu rechnen. Bei richtig ausgeführter Desinfektion bleibt nur ein krümliger Rückstand ohne Wasseransammlungen.

In einigen, wie Ref. es scheint, nicht genügend einwandfrei angestellten Versuchen bestimmte Verf. die aus dem Autans entwickelten Formaldehydmengen. Dieselben erwiesen sich auch sehr wechselnd. Im Mittel lieferten 105 g Autangemenge (aus 30 Paraform und 75 Bariumsuperoxyd) 15,5 Formaldehyd = 55 % der Paraformmenge. Dieser Mittelwert würde den Forderungen Flügges genügen. Die Haltbarkeit der Autanpackungen fand Verf. nach Analysen selbst von mehreren Monate alten Packungen gut.

Die neuen Autanpackungen haben einen Zusatz zur Ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

langsamung der Reaktion erhalten. Verf. fand jedoch, dass derselbe ungleichmässig funktionierte.

Wenn Verf. jedoch zum Schluss glaubt, dass dem Autan vor der Breslauer Methode der Vorzug zu geben sei, wenn auch „den allgemein anerkannten Vorzügen des Autans im Vergleich zu anderen Verfahren" „ein etwas höherer Preis gegenüberstehe, so muss dem offen widersprochen werden. Auch mit der neuen Packung hat das Autanverfahren die Sicherheit des Breslauer Verfahrens und anderer bewährter mit Apparaten arbeitenden Verfahren leider noch immer nicht erreicht. Sichere Resultate können beim Autanverfahren nur bei Steigerung der Dosis und Verbesserung der günstigen Bedingungen (im Vergleich zu den Vorschriften der Fabrik) erhalten werden. Dadurch wird das Verfahren aber verteuert. Auch dürften die Resultate des Verf. selbst zu günstig ausgefallen sein, weil er sich gegen Entwicklungshemmung durch mit den Testobjekten miteingebrachtes Formaldehyd nicht genügend geschützt hat. Czaplewski (Cöln).

Das städtische Elisabeth-Krankenhaus zu Aachen. [Herausgegeben von der Stadt Aachen.]

Das Werk enthält eine erschöpfende Beschreibung des im Jahre 1905 in Betrieb genommenen neuen Krankenhauses. In der Vorgeschichte des Baues schildert Beigeordneter Dr. Talbot die Schwierigkeiten, die in jahrelangem Bemühen bis zur Verwirklichung des Planes, eine grosse selbständige Neuanlage zu schaffen, zu überwinden waren. Der grundlegende Bauentwurf stammt von dem bewährten Krankenhauserbauer Ruppel in Hamburg, während der Ausführungsentwurf unter teilweiser Verwendung der Ruppelschen Vorschläge durch den Stadtbaurat Laurent aufgestellt und durch den Stadtbauinspektor Adenaw ausgeführt wurde.

Nach der letzteren Baubeschreibung beträgt die Gesamtgrösse des Geländes 11,2 ha. Zur Ausführung des beabsichtigten Pavillonsystems mussten zuerst umfangreiche Bodenbewegungen auf dem unebenen Terrain vorgenommen werden; ausserdem war die Senkung des zu hohen Grundwasserspiegels durch eine Drainage nötig. Der wenig tragfähige Untergrund verlangte eine Fundierung der einzelnen Gebäude aus Betonplatten mit Eisenarmierung. Es sind drei Bauperioden für die eigentlichen Krankenhausbauten in Aussicht genommen, von denen die erste den jetzt vollendeten Teil mit einer medizinischen Abteilung von 266 Krankenbetten sowie einer Säuglingsabteilung von 38 Betten umfasst. In der zweiten Bauperiode soll die medizinische Abteilung vergrössert und in der dritten noch eine besondere chirurgische Abteilung hinzugefügt werden bis zu einer Gesamtzahl von etwa 800 Krankenbetten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Bauart entspricht den bei den neuzeitlichen Krankenhausbauten zur Geltung gekommenen Grundsätzen.

Die Pavillons sind meist eingeschossig, mit flachen Dächern ausgeführt und zeigen in der Grundrisslösung zum grössten Teil den bewährten Hamburger Typ.

Es sind im ganzen neun Krankenpavillons zur Ausführung gekommen, ausserdem Bade- und Übungshaus, Leichenhaus, Kesselhaus und Desinfektionsanstalt, während die Verwaltungs- und Wirtschaftsräume in der auf dem Gelände vorhandenen früheren städtischen Siechen- und Irrenanstalt untergebracht sind, die in sehr zweckmässiger Weise umgebaut und durch Anbauten erweitert wurde. Besondere Sorgfalt wurde auf die Ausführung der Heizungs- und Lüftungsanlagen verwendet, deren Einrichtung einen hohen Grad der Vollkommenheit zeigen. Auch die übrigen Installationen sowie die Einrichtung und Ausstattung der Räume sind durchaus den an ein modernes Krankenhaus zu stellenden Anforderungen entsprechend. Die Gesamtbaukosten einschliesslich der Einrichtung betragen 1991057.55 M, so dass pro Krankenbett ein Einheitspreis von 6591 M sich ergibt. Der Satz wird sich ermässigen beim weiteren Ausbau der Anstalt. Nach einer namentlichen Aufzählung aller beim Bau und der Einrichtung beteiligten Firmen folgt eine ärztliche Beschreibung des Krankenhauses durch den Oberarzt Prof. Dr. Wesener, in welcher zunächst das für das Bauprogramm massgebende statistische Material zusammengestellt wird, und dann die für die Bauausführung massgebenden ärztlichen Gesichtspunkte eingehend erörtert werden. Wenn auch nach Mitteilung des Oberarztes in den Krankensälen mit 30 Betten, deren mehrere in den Pavillons ausgeführt wurden, bisher Störungen sich nicht bemerkbar gemacht haben, so bilden doch heutzutage Krankenräume mit wesentlich niedriger Belegzahl wohl die Regel.

In dem folgenden Abschnitt behandelt Beigeordneter Dr. Talbot die Verwaltung und den Betrieb der Anstalt. Die Verwaltungsordnung, die Dienstanweisungen für die Oberärzte, die Assistenzärzte, den Krankenhausverwalter und das Wärterpersonal, die Aufnahme- und Entlassungsbedingungen, die Pflegesätze, Hausordnung und Speiseordnung bilden den Schluss des gehaltvollen, mit zahlreichen Plänen und Photographien ausgestatteten Werkes, das eine schätzenswerte Bereicherung unserer Krankenhausliteratur darstellt.

Kleefisch (Cöln.)

von Baumgarten und **Tangl, Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen.** 19. Jahrg. 1903 und 20. Jahrg. 1904. (Leipzig, S. Hirzel.)

Das grossangelegte Werk, welches eine möglichst vollständige,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wohlgeordnete Sammlung von zuverlässigen Referaten über die gesamte Bakterien-, Pilz- und Protozoenliteratur geben will, ist in seiner Bedeutung schon öfter in diesen Blättern gewürdigt worden. Auch die vorliegenden Jahrgänge, welche die Literatur der Jahre 1903 und 1904 behandeln, reihen sich würdig ihren Vorgängern an und verdienen uneingeschränktes Lob. Es ist eine Verringerung des Umfangs der Berichte dadurch ermöglicht worden, dass die Referate über die Protozoenliteratur gegen früher eine Abkürzung erfahren haben. Eine Vervollkommnung ist den vorliegenden Berichten dadurch zuteil geworden, dass die französische und englische Bakterienliteratur wieder möglichst vollständig von seiten bewährter Fachmänner referiert worden ist.

Bleibtreu (Cöln).

Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Alsberg, Dr. M., Militäruntauglichkeit und Grossstadteinfluss. Leipzig 1909. G. B. Teubner. Ladenpreis 1 M.

Doernberger, Dr. E., und Wunderer, Prof. Dr. W., Schulgesundheitspflege und Schulärzte an den höheren Lehranstalten Bayerns. München 1909. Ärztl. Rundschau. Preis 1.20 M.

Gruber, Dr. G. B., Über Wesen und Wertschätzung der Medizin zu allen Zeiten. München 1909. Ärztl. Rundschau. Preis 1.40 M.

Kischka, Oberingenieur, Die Abwässerfrage in ihrer rechtlichen und technischen Bedeutung unter spezieller Berücksichtigung der Rawaregulierung. Kattowitz 1909. Gebr. Böhm. Preis 1.50 M.

Krolls Stereoskopische Bilder zum Gebrauch für Schielende. 28 farbige Tafeln von Dr. R. Perlia. Hamburg 1909. L. Voss. Preis 3 M.

Lauterborn, Prof. Dr. R., Bericht über die Ergebnisse der 5. biologischen Untersuchung des Rheins auf der Strecke Basel-Mainz (vom 4. bis 16. Juli 1907). Berlin, J. Springer.

Linstow, Dr. O., Die Schmarotzer der Menschen und Tiere. Leipzig 1909. Quelle & Meyer. Preis geb 1.80 M.

Mallwitz, Dr. A., Das deutsche Stadion im Grunewald. Berlin 1909. Verlag für Volkshygiene und Medizin.

Marsson, Prof. Dr. M., Bericht über die Ergebnisse der 5. biologischen Untersuchungen des Rheins auf der Strecke Mainz bis Koblenz (vom 9. bis 16. Juli 1907).

Martin, Prof. Dr. A., Fragen des Lebens. Nr. 2: Die Pflege und Ernährung der jungen Mutter. Berlin 1909. Verlag für Volkshygiene und Medizin.

Meissner, Dr. P., Fragen des Lebens. Nr. 3: Hygienische Grausamkeiten gegen Kinder. Berlin 1909. Verlag für Volkshygiene und Medizin.

Orth, Prof. J., Über die Bedeutung der Vererbung für Gesundheit und Krankheit. München u. Berlin 1909. R. Oldenbourg. Preis 30 Pfg.

Prausnitz, Prof. Dr. W., Atlas und Lehrbuch der Hygiene. München 1909. J. F. Lehmann. Preis geb. 28 M.

Rosenthal, W., Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung. Leipzig 1909. Preis broch. 1 M., geb. 1.25 M.

Wolf, Prof. Dr. K., Hygienische Fragen über Heizung. München u. Berlin 1909. R. Oldenbourg. Preis 30 Pfg.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege" interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagsbuchhandlung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Inseratenanhang.
Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege, XXVIII. Jahrgang, Heft 7 und 8.

In allen Krankheitsfällen

ist Kathreiners Malzkaffee ein durchaus empfehlenswertes Getränk wegen seiner absoluten Indifferenz und seines aromatischen Wohlgeschmackes. Sein billiger Preis ermöglicht es, ihn auch Minderbemittelten zu verordnen.

Den Herren Ärzten stellt die Firma Kathreiners Malzkaffee-Fabriken, München, auf Wunsch Versuchsproben und Literatur kostenlos zur Verfügung.

Joh. Bapt. Sturm
Weingutsbesitzer
Rüdesheim a. Rhein.

Grösstes Weingut in Rüdesheim, eigene Weinberge in Johannisberg und Assmannshausen.
Spezialität: **Eigene Gewächse.**

Versand von Rhein- und Moselweinen.
Zweigkellerei in Trier a. Mosel. * Zweighäuser in Hamburg, Berlin, Leipzig, London.

Verlag von Martin Hager in Bonn.

In meinem Verlage erschien:

Das Glykogen
und seine Beziehungen zur Zuckerkrankheit.

Von
Prof. Dr. E. F. W. Pflüger.
2. Auflage. 1905. 552 S. gr. 8°. **10.— Mk.**

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Fürsorge für Lungenkranke und die Mitarbeit der Frauen.

Vom

Beigeordneten Dr. Krautwig, Cöln.

Nach einem Vortrag bei dem Kongress der Frauenvereine in Cöln.

Zum Verständnis der Wirksamkeit der Auskunfts- und Fürsorgestellen für Tuberkulöse ist es notwendig, dass wir uns kurz die wichtigsten Tatsachen über Verbreitung und Bedeutung der Tuberkulose, über ihr Krankheitsbild und die Wege der Ansteckung ins Gedächtnis zurückrufen; es wird sich dann mühelos der genauere Arbeitsplan der Fürsorgestellen und zumal der Frauenhilfe, die einen wesentlichen, wenn nicht den wichtigsten Teil der Fürsorge ausmacht, ergeben. Die Tuberkulose, und zumal die Lungenschwindsucht, in welcher Form die Tuberkulose gewöhnlich auftritt und am meisten bekannt ist, ist auch heute noch eine Geissel des Menschengeschlechts. Sie wirkt verheerend in Stadt und Land. Von 100 Gestorbenen sind etwa 10 der Tuberkulose erlegen. Jeder dritte im Alter von 15—60 Jahren sterbende Mensch stirbt an Tuberkulose. Die Gesamtverlustziffer an Tuberkulose überschreitet bei weitem die Gesamtzahl der an den übrigen ansteckenden Krankheiten Gestorbenen. Glücklicherweise ist bei der Tuberkulosesterblichkeit schon seit etwa 20 Jahren ein sehr bemerkbarer und erfreulicher Rückgang infolge der hygienischen und wirtschaftlichen Fortschritte in allen Kulturländern zu verzeichnen. Während in Preussen in den Jahren 1873—1880 noch von 10 000 Einwohnern 31,8 an Tuberkulose starben, ist diese Zahl in den Jahren 1881—1890 auf 30,1 und in den Jahren 1891—1900 auf 23,0 gesunken, und im Jahre 1906 hat die Tuberkulosesterblichkeit in Preussen mit 17,28 Sterbefällen auf 10000 Lebende einen erfreulich niedrigen Stand gefunden. Die absoluten Zahlen ergeben, dass in Preussen im Jahre 1876 81830 und im Jahre 1906 64454 Sterbefälle an Tuberkulose zu verzeichnen waren. Wie viele Erkrankungsfälle vorhanden sind, lässt sich nur annähernd schätzen, da eine gesetzliche Anzeigepflicht fehlt und kleinere vorhandene Statistiken für weitergehende Schlüsse nicht zu verwenden sind. Wenn man

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schätzungsweise als Krankenziffer das 10fache der Todesfälle annimmt, so wird diese Zahl kaum zu hoch gegriffen sein. Für unsere Stadt Cöln sei nur bemerkt, dass auch hier die Tuberkulosesterblichkeit eine absteigende Tendenz aufweist, und zwar erlagen der Lungentuberkulose in dem Jahre 1898 741 Personen = 21,54 $^0/_{000}$, im Jahre 1907 694 = 15,39 $^0/_{000}$ der Bevölkerung. Eine Tatsache verdient aber besonders hervorgehoben zu werden, dass nämlich der Rückgang der Tuberkulosesterblichkeit sich im wesentlichen auf die erkrankten Erwachsenen bezieht, während bei der Kinderwelt der Rückgang ein viel geringerer war und sogar die Sterblichkeit in gewissen Altersstufen und bestimmten Zeiträumen sich bemerkenswert über die frühere Ziffer erhoben hat. Im Deutschen Reiche starben an Tuberkulose

im Jahre 1893 Kinder unter 1 Jahr 4229, im Alter von 1—15 Jahren 13624,

im Jahre 1904 Kinder unter 1 Jahr 5477, im Alter von 1—15 Jahren 15465.

Immerhin ist aber auch in den Altersklassen von 1—15 Jahren eine Besserung in den Jahren 1905—07 eingetreten; während 1905 noch 16250 Kinder der Tuberkulose erlagen, verringert sich die Zahl der Opfer in den beiden folgenden Jahren auf 14931 und 14283.

In Preussen erlagen der Tuberkulose von 100 Gestorbenen im Alter bis zu 1 Jahre im Durchschnitte der Jahre 1892—96 1,03 Kinder, 1897—1901 = 0,91, dagegen 1901—04 = 1,31.

Eine Statistik unserer Schulärzte aus dem Jahre 1904 ergab, dass 184 Schulkinder als sicher tuberkulös oder doch stark tuberkuloseverdächtig bezeichnet werden mussten, das macht auf den ganzen Bestand der Volksschule etwa 0,5 $^0/_0$. Die Todesfälle an Tuberkulose im schulpflichtigen Alter machen bei uns in Cöln etwa 4 $^0/_0$ der Gesamt-Tuberkulose-Sterbeziffer aus. Während man in Preussen im Lebensalter von 6—10 Jahren auf 10000 Lebende der genannten Altersklasse 8 Todesfälle an Scharlach, 6,4 an Diphtherie zählt, folgt die Tuberkulose erst an 3. Stelle mit 3,6 Todesfällen. Von dieser 3. Stelle rückt sie aber in den Altersklassen von 11—15 Jahren gleich an die 1. Stelle der Todesursachen vor. Es muss hervorgehoben werden, dass alle diese Zahlen zur Zeit noch ein etwas unsicheres Bild der tatsächlichen Verhältnisse geben; denn die Diagnose der Tuberkulose zumal im Kindesalter ergibt bei verschiedenen Ärzten sehr verschiedene Resultate. Es gibt heute schon Ärzte genug, welche das bekannte Krankheitsbild der Skrofulose als initiale Tuberkulose bezeichnen, andere dagegen, die sich dieser Anschauung noch nicht anschliessen und auch das moderne Rüstzeug der Diagnostik noch nicht handhaben. Will man die Gefahren

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und den Schaden der Tuberkulose für das Volkswohl ermessen, so darf man sich nicht nur die Todesfälle vor Augen halten, sondern man muss auch in Rechnung stellen, dass dem Tod so manches Jahr der Erkrankung und schliesslich des Siechtums vorausgegangen und für die betreffenden Familien die Quelle grosser Sorgen und wirtschaftlichen Nachteils gewesen ist.

Die Tuberkulose ist eine ansteckende Krankheit. Diese Erkenntnis ist seit der Entdeckung des spezifischen Erregers, des Tuberkel-Bazillus, durch Robert Koch im Jahre 1882, in immer weitere Kreise gedrungen. Die zweite wichtige Tatsache ist: die Tuberkulose ist in den Anfangsstadien sicher heilbar. Auf diesen Grundlagen konnte der Kampf gegen die Volksseuche organisiert werden, der heute glücklicherweise nicht mehr nur die Sorge des Kranken und seiner Familie ist, sondern zu einer sozial-hygienischen Aufgabe geworden ist, welche die Allgemeinheit mit grossem Verständnis, mit Energie und Aufbietung vieler Mittel übernommen hat. Es wird Ihnen bekannt sein, dass die Sondermassregeln zur Bekämpfung dieser Volksseuche zunächst auf die Errichtung von Lungenheilstätten hinausliefen. Man darf mit Stolz darauf hinweisen, dass heute in Deutschland in 99 Volksheilstätten und in 36 Privatanstalten zusammen fast 13000 Betten für erwachsene Lungenkranke verfügbar sind. Für tuberkulöse Kinder finden wir in 18 Anstalten 1837 Betten, für Tuberkulose-Verdächtige noch weitere 73 Anstalten mit 6848 Betten. In derselben Richtung wirken 82 Walderholungsstätten. Dass heute das Programm zur Bekämpfung der Tuberkulose ein umfassenderes und planmässigeres ist, verdanken wir zunächst den Fortschritten der Wissenschaft über das Wesen der Erkrankung und ihrer Übertragung, dann aber auch den Anregungen des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose, welches, im Jahre 1895 gegründet, mit unermüdlichem Eifer Ärzten und Volksfreunden die richtigen Wege gewiesen hat.

Die Lungenheilstätten sind gewiss auch heute noch ein unentbehrlicher Teil des Programms, müssen aber ergänzt werden durch eine Reihe von anderen Schutzmassregeln. Schon die Zahl der Betten in den Heilstätten ist gar nicht ausreichend, um alle Lungenkranken dort auch nur vorübergehend unterzubringen. Ein grösserer Teil der Erkrankten ist auch der Heilung nicht mehr zugänglich. Man wird sie in Krankenhäusern versorgen müssen oder in der Familie. Hier setzen nun die Auskunfts- und Fürsorgestellen für Tuberkulöse ein, um deren Gründung und Entwicklung sich besonders der Verwaltungsdirektor der Königlichen Charitee in Berlin, Geheimrat Pütter, verdient gemacht hat. Heute bestehen in Deutschland 175 Fürsorgestellen, abgesehen von 594 sogenannten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tuberkuloseausschüssen in Baden. Die Fürsorgestelle arbeitet mit einer Verwaltungsbehörde, Ärzten und Fürsorgeschwestern. Es gilt zunächst, die Tuberkulösen ausfindig zu machen. Diese Aufgabe kann in letzter Linie nur von Ärzten geleistet werden. Es muss aber das Publikum aufgeklärt werden, dass es in Verdachtsfällen frühzeitig den Rat des Arztes in Anspruch nimmt. Man darf nicht warten, bis der Arzt gerufen wird, sondern man muss, um die Anfangsstadien recht früh zu erkennen, sein Augenmerk auf die Familie der Kranken richten und dieselbe grundsätzlich auch dann einer genauen Untersuchung auf Lungenkrankheit unterwerfen, wenn sie selbst auch annimmt, noch vollständig gesund zu sein. Unter den 2390 Personen, welche sich aus 500 durch unsere Fürsorge kontrollierten Familien zusammensetzen, waren nur 1534 Personen = 64 % völlig gesund, 526 Personen waren tuberkulös, 330 = 13,8 % tuberkuloseverdächtig. Durch die Forschungen der letzten Zeit wird es immer mehr zur Gewissheit, dass die meisten Tuberkulösen bereits in der Kindheit, und vielleicht schon im Säuglingsalter, sich mit den ansteckenden Keimen der Krankheit infiziert haben. Ärzte, welche aus den ärmsten Proletarierkreisen eine grössere Anzahl von Kindern zu behandeln hatten, glauben sogar bei 80—90 % der Kinder eine Tuberkuloseinfektion, die allerdings noch nicht gleichbedeutend ist mit Tuberkuloseerkrankung, feststellen zu können (so Privatdozent Dr. Hamburger in Wien, Münch. med. Wochenschr. 1908, Nr. 52). Diesen pessimistischen Zahlen stehen immerhin andere günstigere Angaben gegenüber. So konnte Schlossmann in Düsseldorf bei 13—14jährigen Kindern des städtischen Pflegehauses 50—56 %, dagegen bei 105 Privatpatienten nur 4 Kinder als tuberkuloseinfiziert feststellen.

Hat der Arzt die Krankheit oder ihren Verdacht festgestellt, so wird er im Konnex mit der Fürsorgestelle eine geeignete Behandlung einleiten. Es wird der Fürsorgestelle obliegen, die Überweisung in Hospital oder Heilstätte oder Walderholungsstätte zu vermitteln, insbesondere die notwendigen Kosten selbst oder durch Inanspruchnahme verpflichteter und interessierter Kreise aufzubringen. Nach meinen Erfahrungen ist gerade die Walderholungsstätte für Tuberkulöse, auch für vorgeschrittene Kranke, eine recht geeignete Behandlungsstätte. Von einer Ansteckungsgefahr für lungengesunde Pfleglinge kann gerade im Wald bei einiger Vorsicht keine Rede sein. Wünschenswert wäre es, Schwertuberkulöse, die nach menschlicher Voraussicht nicht mehr zu heilen sind, aus der Familie herauszunehmen und in sogenannten Tuberkuloseheimen zu verpflegen. Die Erfahrung hat aber ergeben, dass die siechen Tuberkulösen äusserst ungern auf die Dauer den Familienkreis verlassen. Sie scheuen die Pflegeheime, weil dieselben gewöhnlich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

recht weit der Heimat abliegen und gar zu deutlich den Charakter der letzten, hoffnungslosen Station offenbaren. Zurzeit gibt es nur 11 Pflegeheime für Tuberkulöse. Die Pflegeheime der Versicherungsanstalt der Hansestädte und der Stadt Berlin mussten geschlossen werden, da zu wenig Anwärter aus den Kreisen der sogenannten Invalidenrentner sich für dieselben meldeten. Lieber schon suchen die siechen Tuberkulösen die Pflegestellen auf, welche zumal die Landesversicherungsanstalt der Rheinprovinz in kleinen ländlichen Krankenhäusern errichtet hat. Die Stadt Cöln hat zurzeit nur drei invalide Lungenkranke in solchen Anstalten untergebracht.

Man wird sich also mit der Tatsache abfinden müssen, dass eine grosse Anzahl von Lungenkranken nicht in den Hospitälern verpflegt werden und sterben, sondern in ihren Wohnungen. Für Deutschland hat man festgestellt, dass von etwa 80000 Todesfällen 12000 in den allgemeinen Krankenhäusern und 68000 in den Wohnungen erfolgen. Für Cöln liegen die Zahlen günstiger. Im Jahre 1908 starben von 779 Tuberkulösen 408 in den Spitälern $= 52\%$ und 371 zu Hause $= 47\%$.

Es ergibt sich also für die Fürsorgestelle als weitere und wohl wichtigste Aufgabe: einwandfreie Unterbringung der Tuberkulösen innerhalb der Familie. Dazu gehört vor allem eine intensive Wohnungsfürsorge und die Erziehung des Erkrankten sowie seiner Familie zu vorsichtigem hygienischen Verhalten. Man hat die Tuberkulose eine Wohnungskrankheit genannt und dafür auch statistische Belege beigebracht. Schlechte Wohnungen begünstigen die Tuberkulose einmal durch erleichterte direkte Infektion vom Erkrankten auf bisher gesunde Familienmitglieder und zweitens durch Herabsetzung der Widerstandskräfte eines gesunden Menschen. Die Tuberkulose verbreitet sich durch den Auswurf, der von den Erkrankten abgesondert wird. Bei dem Husten werden mit den Hustentröpfchen die Keime im Raume umhergeschleudert. Je enger im Raume die Menschen zusammenwohnen, um so eher treffen die Keime die Familienmitglieder. Der Auswurf, der noch leider vielfach auf den Boden entleert wird, trocknet ein und verstaubt. Der Staub konzentriert sich in den engen und dazu dichtbesetzten Wohnungen; in den feuchten, wenig besonnten und schlecht gelüfteten Wohnungen erhalten sich die giftigen Keime in dem Medium des Staubes lange Zeit lebendig und wirksam. Enge, überfüllte, dunkle Wohnungen sind schlecht zu reinigen, und schliesslich bringen sie auch für ihre Einwohner die Gefahr, dass sie ihren Sinn für Reinlichkeit, Luft und Sonne langsam, aber sicher, abstumpfen. Wer die Ermittelungen der Fürsorgestelle durchlesen würde, würde zu seinem Erschrecken bei den tuberkulösen Familien

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

recht ungünstige Wohnungsverhältnisse feststellen. Von 500 lungenkranken Familien wohnten bei uns nicht weniger als 124 auf Mansarden, die allerdings bei Tuberkulose noch immer den Kellerwohnungen, in die kein Sonnenstrahl hineindringt, vorzuziehen sind.

Von 500 lungenkranken Familien bewohnen:

	36	alleinstehende	Personen	je	1	Zimmer		
46	5	Familien	zu	2	Personen	je	1	Zimmer
	29	"	"	2	"	"	2	"
	10	"	"	2	"	"	3	"
	2	"	"	2	"	"	5	"
61	2	"	"	3	"	"	1	"
	40	"	"	3	"	"	2	"
	17	"	"	3	"	"	3	"
	1	Familie	"	3	"		4	"
	1	"	"	3	"		5	"
95	2	Familien	"	4	"	je	1	"
	42	"	"	4	"	"	2	"
	43	"	"	4	"	"	3	"
	8	"	"	4	"	"	4	"
92	32	"	"	5	"	"	2	"
	52	"	"	5	"	"	3	"
	6	"	"	5	"	"	4	"
	2	"	"	5	"	"	5	"
57	6	"	"	6	"	"	2	"
	39	"	"	6	"	"	3	"
	7	"	"	6	"	"	4	"
	4	"	"	6	"	"	5	"
	1	Familie	"	6	"		7	"
54	13	Familien	"	7	"	je	2	"
	28	"	"	7	"	"	3	"
	12	"	"	7	"	"	4	"
	1	Familie	"	7	"		5	"
30	2	Familien	"	8	"	je	2	"
	23	"	"	8	"	"	3	"
	4	"	"	8	"	"	4	"
	1	Familie	"	8	"		5	"
17	10	Familien	"	9	"	je	3	"
	7	"	"	9	"	"	4	"
7	1	Familie	"	10	"		1	"
	3	Familien	"	10	"	je	3	"
	3	"	"	10	"	"	4	"
4	3	"	"	11	"	"	3	"
	1	Familie	"	11	"		4	"
	1	"	"	12	"		3	"

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Aus 4 Familien wurde je ein Ziehkind
„ 7 „ „ „ „ Schlafgänger
entfernt.

Von 500 lungenkranken Familien, deren Familie aus wenigstens 5 Personen bestand, hatten 64 eine Wohnung von nur je 2 Zimmern zur Verfügung, darunter waren sogar 2 Familien mit 8 Köpfen und 1 Familie mit 10 Köpfen, welche sich mit einer Zweizimmerwohnung begnügen mussten. Dass bei diesen Familien die Wohnung im Laufe des Jahres oft gewechselt wird, ist eine bekannte Tatsache. 500 lungenkranke Familien machten im Laufe des Jahres 1908 270 Umzüge. 1907 wurden für die ganze Einwohnerzahl der Stadt Cöln 417 Umzüge auf 1000 Köpfe der Bevölkerung festgestellt.

Die Fürsorgestelle wird demnach überall genau die Wohnungsverhältnisse prüfen müssen und sich hier auf das Urteil des Arztes und der Fürsorgeschwestern stützen müssen. Die Mindestforderungen werden hier über diejenigen der bekannten Wohnungspolizeiverordnungen unserer Städte hinausgehen müssen. Das mindeste, was verlangt werden muss, ist ein besonderes Bett für den Erkrankten; wünschenswert ist ein gesondertes Schlafzimmer für denselben. Wir haben in Cöln bei 686 Familien, die bisher in unserer Fürsorge gestanden haben, in 283 Fällen laufende Mietbeihilfen von 5—12 Mark monatlich gewährt und dadurch erreicht, dass an Stelle von engen und ungesunden Wohnungen hygienisch genügende Wohnungen angemietet werden konnten. In 358 Fällen haben wir Betten geliefert, so dass alle Lungenkranken unserer Fürsorge wenigstens ihr Bett für sich haben. In engen Wohnungen kann man sich aushelfen mit zusammenklappbaren Feldbetten und mit abwaschbaren Bettschirmen, die das Bett der Kranken gegen den übrigen Raum isolieren. Eine Statistik, welche hier folgt, illustriert die Bettenverhältnisse, die wir bei der Übernahme der Familien in unsere Fürsorge vorfanden.

Vorhandene Betten.

In 500 lungenkranken Familien mit zusammen 2390 Personen werden im ganzen 1508 Betten und 63 Kinderwagen oder Körbe benutzt, und zwar haben:

36	alleinstehende	Personen	je	1	Bett	
6	Familien zu	2	Personen	je	1	Bett
40	„	„ 2	„	„	2	Betten
30	„	„ 3	„	„	2	„ (in 5 Familien noch 1 Wagen oder 1 Korb)
31	„	„ 3	„	„	3	„

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

27	Familien	zu	4	Personen	je	2	Betten	(in 5 Familien noch 1 Wagen oder 1 Korb)
63	„	„	4	„	„	3	„	(in 4 Familien noch 1 Wagen oder 1 Korb)
5	„	„	4	„	„	4	„	
1	Familie	„	5	„		2	„	(und 1 Wagen)
69	Familien	„	5	„	je	3	„	(in 14 Familien noch 1 Wagen oder 1 Korb)
21	„	„	5	„	„	4	„	
1	Familie	„	5	„		5	„	
28	Familien	„	6	„	je	3	„	(in 6 Familien noch 1 Wagen oder 1 Korb)
27	„	„	6	„	„	4	„	(in 2 Familien noch 1 Wagen oder 1 Korb)
2	„	„	6	„	„	5	„	
2	„	„	7	„	„	2	„	(und je 1 Wagen)
19	„	„	7	„	„	3	„	(in 8 Familien noch 1 Wagen oder 1 Korb)
30	„	„	7	„	„	7	„	(in 4 Familien noch 1 Wagen oder 1 Korb)
3	„	„	7	„	„	5	„	
18	„	„	8	„	„	4	„	(in 3 Familien noch 1 Wagen oder 1 Korb)
11	„	„	8	„	„	5	„	(in 1 Familie noch 1 Wagen oder 1 Korb)
1	Familie	„	8	„		6	„	
1	„	„	9	„		3	„	(und 1 Wagen)
6	Familien	„	9	„	je	4	„	(in 2 Familien noch 1 Wagen oder 1 Korb)
10	„	„	9	„	„	5	„	(in 2 Familien noch 1 Wagen oder 1 Korb)
1	Familie	„	10	„		2	„	(und 1 Wagen)
2	Familien	„	10	„	je	5	„	
3	„	„	10	„	„	6	„	(in 1 Familie noch 1 Wagen oder 1 Korb)
1	Familie	„	11	„		7	„	(und 1 Wagen)
3	Familien	„	11	„	je	5	„	
1	Familie	„	11	„		7	„	
2	Familien	„	12	„	je	5	„	

Aber auch in einer guten Wohnung und bei einer genügenden Anzahl von Betten bleibt durch die unvermeidbare Nähe der Kranken für die gesunden Familienmitglieder eine grosse Gefahr der Ansteckung übrig. Am dringlichsten ist darum die Aufgabe, durch Belehrung, Erziehung und stete Kontrolle den Kranken auf die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sorgfältigste Behandlung seines Auswurfes hinzulenken. Der Auswurf darf nicht auf den Boden erfolgen, nicht ins Taschentuch, sondern in einen Spucknapf, der mit Wasser oder mit desinfizierender Flüssigkeit gefüllt ist, besser noch in eine kleine Spuckflasche, die der Kranke stets bei sich trägt. Der Auswurf ist aus den Spucknäpfen und Spuckflaschen am besten in den Abort zu entleeren. Der Kranke soll sich zumal von Kindern fernhalten, sie nicht küssen oder tragen. Der Boden ist besonders sauber zu halten und täglich feucht aufzuwischen. Das Umherkriechen der Kinder auf der Erde muss in der Familie eines Erkrankten als eine besonders gefährliche Quelle der Ansteckung vermieden werden. Besondere Essgeschirre und Handtücher sind für den Kranken bereitzuhalten. Die Wäsche der Kranken ist gesondert aufzubewahren und, wenn irgend möglich, zuerst auszukochen, ehe sie in die allgemeine Wäsche hineinkommt. Für die Beachtung dieser Schutzmassregeln wird in erster Linie der Arzt Verständnis und Verantwortungsgefühl sowohl bei dem Erkrankten wie bei den Familienangehörigen erwecken müssen. Die beständige Kontrolle aber kann er nicht übernehmen, sie ist vielmehr die Aufgabe der Fürsorgeschwestern. Man darf wohl sagen, dass gerade dieser Beruf eines sachverständigen und liebevollen Beraters der Familie besonders gut den Frauen liegt. Sie verstehen es am besten, das Vertrauen der Familie zu gewinnen. Mit schnellem Blick sind sie über Ordnungsliebe und Sauberkeit der Familie, über zweckmässige Verteilung von Wohn- und Schlafzimmer, über vernünftige Möblierung orientiert. Nicht zum wenigsten halte ich es auch für einen Vorteil, dass sie sich auch um die Fragen der Ernährung in den kleinen Familien kümmern können und womöglich in der Lage sind, die Wege zu weisen, wie mit den geringen vorhandenen Geldmitteln doch eine möglichst kräftige Kost zu beschaffen ist. Es genügt aber für die Fürsorgeschwester nicht nur das gute Herz, sie muss über eine gewisse Bildung verfügen und Verständnis für die Bedeutung ihrer Aufgaben haben. Sie soll das Denken und Fühlen, die Sprache der kleinen Leute verstehen; und wenn sie auch mit ihrer ganzen Persönlichkeit weit über den Familien ihrer Fürsorge stehen muss, so darf sie doch nicht zu vornehm sein, um sich in den oft üblen Verhältnissen gründlich umzusehen und durch Rat und Tat zu helfen. Unumgänglich notwendig ist eine gründliche Ausbildung in den Grundzügen der Krankenpflege und speziell in den Fragen der Erscheinungsweise und der Bekämpfungsmassregeln der Tuberkulose. Wir haben in Cöln zurzeit vier Fürsorgeschwestern, welche eine gründliche Ausbildung in den genannten Punkten erfahren haben und durch beständige Rücksprache mit den Ärzten der Fürsorgestelle ihre Kenntnisse auffrischen und erweitern.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In unseren Grundsätzen über die Organisation der städtischen Fürsorgestelle ist über die Tätigkeit der Fürsorgeschwestern folgendes gesagt:

Tätigkeit der Fürsorgeschwestern.

„Es hat sich als durchaus notwendig erwiesen, dass zur Kontrolle der der Fürsorge unterstellten Kranken und ihrer Familien Fürsorgeschwestern angestellt werden. Zeit und Arbeitskraft der Ärzte würde ungebührlich in Anspruch genommen, wenn sie über den bereits vorerwähnten Rahmen hinaus sich noch in den Dienst der Zentralstelle stellen sollten. Hier soll der Arzt in der Fürsorgeschwester eine verständnisvolle Helferin erhalten, ihr soll im einzelnen die Überwachung der sozial-hygienischen Abwehrmassregeln im Hause des Kranken zufallen.

Die Fürsorgeschwester erhält ihren bestimmten Stadtbezirk zugewiesen. Sie arbeitet in engster Verbindung mit den Fürsorgeärzten und allen in der öffentlichen Armenpflege tätigen Personen. Sie lernt dadurch die ihrer Fürsorge anvertrauten Familien nach jeder Richtung, besonders aber auch nach Würdigkeit und Bedürftigkeit kennen sowie Art und Grad der erforderlichen Fürsorgemassnahmen richtig abschätzen. Sie hat der Verwaltung genaueren Bericht über die Wohnungs-, Arbeits- und Lebensverhältnisse der Kranken und ihrer Familie zu geben. Nur da sollen Unterstützungen beantragt werden, wo die Familien tatsächlich aus eigenen Mitteln die erforderlichen Anschaffungen nicht bestreiten können. Die Schwester besucht die Familie eines jeden der Fürsorgestelle überwiesenen Kranken. Aufklärung, Belehrung der Hausfrau über die Gefahr des Auswurfs, über Schutz vor Ansteckung, Reinlichkeit, Lüftung ist ihre erste Pflicht. Sie hat zu zeigen, wie die Wohnung reinzuhalten ist. wie der Auswurf des Kranken, seine Wäsche, insbesondere die Taschentücher, sein Essgeschirr zu behandeln sind, wie der Spucknapf zu reinigen ist. Auch die Sicherung der Hauspflege oder Unterbringung der Kinder in Krippen, Kinderbewahranstalten, Spielschulen, Waisenhäusern oder bei Verwandten im Erkrankungsfalle der Mutter, ist ihre Aufgabe. Wie oft im einzelnen Fall die Fürsorgeschwester die Familie besucht, hängt von dem Fall selbst ab. Intelligente, sorgsame, ordentliche Familien sind seltener, weniger vorsichtige häufiger, einmal in Fürsorge genommene Familien aber jedenfalls dauernd zu besuchen. Gerade Schwestern sind für die Fürsorgetätigkeit geeigneter als männliche Personen, weil sie viel schneller das Vertrauen der Familie gewinnen und auch für die Sorgen und Bedürfnisse der Familie ein viel besseres Verständnis haben als die Männer.

Die Fürsorgeschwestern bedürfen wegen ihrer verantwortungs-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vollen Tätigkeit einer besonderen Ausbildung durch einen Hospitalarzt, welche sich im wesentlichen auf Belehrungen über folgendes zu erstrecken hat:

1. Die wichtigsten Punkte der Tuberkulosebekämpfung.
2. Wohnungs- und Wäschehygiene.
3. Körperpflege und Abhärtung.
4. Beseitigung des Auswurfs.

Auch werden die Schwestern sich genau vertraut machen müssen mit den einschlägigen Bestimmungen der Versicherungsgesetze usw. und Fühlung suchen müssen mit den bestehenden Wohltätigkeitseinrichtungen."

Bei der Anmietung von Wohnräumen, Gewährung von Betten, Stärkungsmitteln und dergleichen wird auf das Urteil der Fürsorgeschwester grosser Wert gelegt. Die Auszahlung von Mietzuschüssen ist bei unserer Organisation ebenfalls in ihre Hand gelegt. Folgen die Familien nicht ihrem Rat, so setzen sie sich der Gefahr der Entziehung der Fürsorgeunterstützung aus. Für das Ansehen, dessen die Schwestern in den Familien bedürfen, sind diese Befugnisse von grossem Wert.

Über die Tätigkeit der Cölner Zentrale (Verwaltungsstelle), welche von dem ärztlichen Beigeordneten geleitet wird, sowie über die Tätigkeit der ärztlichen Fürsorge sagen unsere Organisationsgrundsätze folgendes:

Tätigkeit der Zentrale (Verwaltungsstelle).

Die Verwaltungsstelle wird von der städtischen Verwaltung eingerichtet und unterhalten. Sie will, unterstützt von einem Kuratorium, die Zentrale für alle Bestrebungen zur Bekämpfung der Lungentuberkulose sein. Insbesondere wird sie der armen Bevölkerung, welche am meisten unter dieser Krankheit zu leiden hat, mit Rat und Tat im Kampf gegen die Tuberkulose beistehen.

Ihre Aufgabe ist es:

Gemeinsam mit den Ärzten und den Organen der Armenpflege, auf deren Mitarbeit auch in Zukunft gerechnet wird, die hilfsbedürftigen Tuberkulösen ausfindig zu machen und die Fürsorgemassregeln auszuführen, dabei sich der Mitwirkung aller derjenigen Stellen zu versichern, die im Einzelfall ein Interesse oder eine Verpflichtung zur Unterstützung der Fürsorgetätigkeit haben (Krankenkasse, Invaliden-Versicherungsanstalt, Armenverwaltung, sonstige Behörden usw.).

Die Kosten der Fürsorgetätigkeit sind nicht aus Armenmitteln, sondern aus besonderen städtischen Fonds, die durch Stiftungsmittel und andere freiwillige Spenden zu erweitern wären, zu entnehmen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Eine Beeinträchtigung der politischen Rechte wird sich darum aus der Inanspruchnahme der Fürsorgestelle nicht ergeben.

Tätigkeit der ärztlichen Fürsorge.

Die Entwicklung der Fürsorgestelle wird nur eine allmähliche sein können, da es unmöglich erscheint, auf einmal die Fürsorge für die zahlreichen Tuberkulösen einer Grossstadt zu übernehmen. Es muss ferner auch zuerst an einem kleineren Teil von Kranken die Kosten- und Organisationsfrage geprüft werden. Jedenfalls ist es besser, weniger Familien gründlich, als viele Familien oberflächlich zu versorgen. Es ist darum unsere Absicht, schrittweise vorzugehen und für die Fürsorge zunächst alle armen Lungenkranke in Aussicht zu nehmen.

Da ferner prinzipiell die ärztliche Tätigkeit der Fürsorge den behandelnden Ärzten überlassen werden soll, so wird die Lungenkrankenfürsorge für Arme den Armenärzten übertragen, in dem Sinne, dass sie im Auftrage der Zentralstelle die Pflichten von Fürsorgeärzten in den der Fürsorge überwiesenen Familien übernehmen.

Der Fürsorgearzt hat sein Augenmerk insbesondere auf folgende Punkte zu richten:

1. Er hat die überwiesenen Kranken häufiger, mindestens einmal monatlich zu besuchen.
2. Die hygienischen Verhältnisse der Wohnung zu beurteilen.
3. Die Familienmitglieder zu untersuchen.
4. Auf Grund dieser Prüfungen gerade diejenigen Anordnungen zu treffen oder bei der Zentralstelle anzuregen, die mit Rücksicht auf die besonderen Umstände des Falles geeignet sind, dem Kranken zu helfen und seine Familie vor Ansteckung zu schützen.
5. Bei seinen Besuchen zu kontrollieren, ob und inwieweit die getroffenen Anordnungen befolgt sind, und der Fürsorgeschwester je nach der Eigenart des Falles Rat und Anweisung zu geben. Über die wichtigeren Punkte seiner Ermittelungen hat er nach Bedarf, mindestens alle drei Monate, zu berichten.

Der ärztliche Untersuchungsbefund würde etwa nach dem Schema des Fragebogens — Anlage I — aufgenommen werden.

Auf Grund des Befundes und der festgestellten Lebensverhältnisse würden dann die einzelnen Fürsorgemassnahmen, die ebenfalls in Anlage I erwähnt sind, vom behandelnden Arzt vorgeschlagen werden. Diese Vorschläge werden sodann von der Verwaltungs-(„Zentral“-)Stelle geprüft werden und nach Möglichkeit zur Aus-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

führung kommen. Das Veranlasste wird dem Armen-(Fürsorge-)Arzt zur Kenntnis gegeben.

Falls der Armenarzt, dem die Hilfe des bakteriologischen Instituts bei der Untersuchung des Auswurfs kostenlos zur Verfügung steht, nicht in der Lage ist, auf Grund seiner Untersuchung die Diagnose festzustellen, werden die Kranken dem Krankenhaus überwiesen, welches nach Bedarf die Aufnahme für einige Tage verfügt. Bei dieser Überweisung wird nach Möglichkeit auf den geäusserten Wunsch Rücksicht genommen werden, dass der Kranke nicht in eine Abteilung hineinkommt, in der ausschliesslich Tuberkulöse verpflegt werden.

Falls von dem Fürsorge-(behandelnden)Arzt die Überweisung in eine Heilstätte für notwendig erklärt wird, wird bei den erheblichen finanziellen Kosten, welche dadurch entstehen, und bei der scharfen Prüfung, welche die Heilstättenärzte bei den überwiesenen Kranken vornehmen, eine weitere Untersuchung durch das Krankenhaus nicht zu umgehen sein, die aber auf Wunsch in Gemeinschaft mit dem behandelnden Arzt erfolgen soll.

Es ist anzunehmen, dass eine Fürsorgestelle schon ausreichend beschäftigt ist, wenn sie die Fürsorgetätigkeit für die armenrechtlich hilfsbedürftige Bevölkerung im vorerwähnten Sinne übernehmen wird. Es steht aber nichts im Wege, dass nach Massgabe der vorhandenen Kräfte und Mittel die Fürsorge auch auf die übrigen Kreise der Bevölkerung ausgedehnt wird, und zwar:

a) Auf den von den Krankenkassen versorgten Teil der Bevölkerung. Die am 29. Oktober 1906 versammelt gewesenen Ärzte sind der Ansicht, dass es nicht richtig sei, wenn die Krankenkassen eine besondere Fürsorgestelle für ihre Mitglieder errichteten, dass vielmehr ihre Mitglieder auch an die Zentralfürsorgestelle der Stadt zu verweisen seien. Es steht nichts im Wege, dass der Kassenarzt als Fürsorgearzt der Familie der Kassenmitglieder mit der städtischen Fürsorgestelle ebenso in Verbindung tritt, wie der Armen-(Fürsorge-)Arzt. Die Kassenärzte würden auch die nach der Anlage I erforderlichen Befunde und Vorschläge mitzuteilen haben. Die Kassenärzte werden erneut darauf hingewiesen, dass für die Untersuchung von Sputum bei Kassenmitgliedern der ermässigte Satz von 2 Mark mit der städtischen Verwaltung vereinbart ist.

b) Das gleiche gilt auch für diejenigen Ärzte, welche bei der minderbemittelten Bevölkerung, soweit sie nicht auf armen- oder kassenärztliche Hilfe Anspruch haben, eine fürsorgeärztliche Tätigkeit übernehmen wollen.

Zu der minderbemittelten Bevölkerung werden diejenigen Leute

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

gerechnet, welche nach der Feststellung der Verwaltung ohne Beeinträchtigung des für die Familie notwendigen Unterhalts die Kosten der Fürsorgemassnahmen (hierzu rechnet auch die fürsorgeärztliche Tätigkeit) nicht zu tragen vermögen.

Jeder Arzt wird gebeten, minderbemittelte tuberkulöse Kranke der Zentralfürsorgestelle mitzuteilen, damit ihnen die Wohltaten dieser Wohlfahrtseinrichtung zugute kommen können. Zu dem Kranken wird die Fürsorgeschwester geschickt. Der Bericht derselben geht dem Arzte zu mit dem Ersuchen um Abgabe eines kurzen Gutachtens und einer Erklärung darüber, ob er bereit ist, die Fürsorgetätigkeit zu übernehmen. Hierauf würde der Arzt ersucht werden, nach Bedarf, mindestens alle drei Monate, einen kurzen Bericht einzusenden.

Die Bezahlung wird nach einer mit dem ärztlichen Verein vereinbarten Taxe erfolgen.

In welchem Umfange unsere Fürsorgestelle in letzter Zeit in Cöln gewirkt hat, ergibt sich aus folgenden kurzen Mitteilungen:

Fürsorgetätigkeit bis 15. Dezember 1908.

		Zahl
1.	Zahl der in Fürsorge stehenden Familien am 15. Dez. 1908	500
	Darunter erwachsene Personen . 1256	
	„ Kinder unter 14 Jahren 1219	
	zusammen 2475 Köpfe.	
2.	In Abgang gekommene Familien vom 1. April 1907 bis 15. Dezember 1908, und zwar:	
	a) infolge Wegzuges	14
	b) „ Todes	93
	c) „ Heilung	2
	d) „ Nichtbefolgung der Fürsorgemassnahmen .	13
	e) weil keine Tuberkulose	19
	f) aus sonstigen Gründen	45
	zusammen	186
	In Fürsorge standen also zusammen	686
3.	Familien, welche laufende Mietbeihilfen (5—12 M. monatlich) beziehen	283
4.	Zahl der gelieferten Betten	358

Rechnungsjahr 1908.

5.	Von der Fürsorgestelle in Heilstätten und Landaufenthalt entsandte Personen (22 Frauen, 14 Männer)	36
6.	In sechswöchigen Landaufenthalt entsandte Kinder . .	131
7.	In das Seehospiz Müritz entsandte Kinder	3

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

8. Durch Mitwirkung der Fürsorgestelle von den Krankenkassen bzw. der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz bewilligte Heilstätten- und Landkuren 70
9. Bei der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz erwirkte Kuren, ohne dass Anwartschaft bestand 4
10. Vornotierte Familien, welche erst in nächster Zeit berücksichtigt werden können 288
11. Tätige Ärzte (darunter 24 Armenärzte) 102
12. In Invalidenheime untergebracht 3

Nicht ohne Interesse dürften die folgenden statistischen Feststellungen über unsere Lungenkranken sein:

Statistik über Lungenkranke.

1. In 500 lungenkranken Familien mit zusammen 2390 Personen sind:

	über 14 Jahre		unter 14 Jahren	
an Tuberkulose erkrankt	488 Personen	= 20,4 %	38 Personen	= 1,6 %
tuberkuloseverdächtig	111 „	= 4,6 %	219 „	= 9,2 %
gesund	638 „	= 26,7 %	896 „	= 37,5 %

im ganzen

an Tuberkulose erkrankt	526 Personen	= 22 %
tuberkuloseverdächtig	330 „	= 13,8 %
gesund	1534 „	= 64,2 %

2. Von 500 lungenkranken Familien wohnen:
   - 3 Familien in Souterrain
   - 44 „ Parterre
   - 87 „ I. Etage
   - 152 „ II. „
   - 93 „ III. „
   - 124 „ auf Mansarden (Dachwohnungen)
   - 7 alleinstehende Leute befinden sich in Hospitälern.
3. Von 500 Familien haben im Jahre 1908 ihre Wohnung gewechselt: 204, und zwar:
   - 150 Familien einmal
   - 43 „ zweimal
   - 10 „ dreimal
   - 1 „ viermal.
4. Von 234 über 22 Jahre alten tuberkulösen Männern haben 77 als Soldat gedient = 32,9 %.
5. Im Kalenderjahre 1908 sind verstorben:
   - 408 Tuberkulöse in Hospitälern . . = 52,37 %
   - 371 „ in ihren Wohnungen = 47,63 %.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

6. Die in 500 lungenkranken Familien vorhandenen 526 Tuberkulösen haben folgende Berufe:

Männliche:

Fabrikarbeiter	64	Handelsleute	3	Gärtner	1
Handlanger	22	Steinhauer	3	Steindrucker	1
Schlosser	21	Reisende	3	Vergolder	1
Maurer	18	Küfer	2	Schäftezuschneider	1
Hausknechte	12	Stellmacher	2	Gerber	1
Schreiner	10	Friseure	2	Bäcker	1
Fuhrleute	9	Buchbinder	2	Lackierer	1
Grundarbeiter	9	Schriftsetzer	2	Weber	1
Klempner	6	Krankenpfleger	2	Drechsler	1
Schuster	6	Boten	2	Hutmacher	1
Kellner	6	Formstecher	2	Kohlenlader	1
Anstreicher	5	Gelegenheitsarbeiter	2	Zapfer	1
Kaufleute	4	Fensterputzer	1	Laternenanzünder	1
Kommis	4	Heizer	1	Packer	1
Lagerarbeiter	4	Techniker	1	Posamentierer	1
Tapezierer	4	Agenten	1	Schlosserlehrling	1
Dreher	4	Musiker	1	Laufjungen	2
Schneider	5	Flaschenbierhändler	1	Schüler über 14 Jahre	3
Maschinisten	3	Nachtwächter	1	Summa	271

Weibliche:

Stundenarbeiterinnen und Wäscherinnen	29
Näherinnen	20
Fabrikarbeiterinnen	12
Dienstmädchen	8
Büglerinnen	5
Lagerarbeiterinnen	2
Verkäuferinnen	4
Modistinnen	2
Kaffeeleserinnen	2
Krankenpflegerinnen	2
Ehefrauen	109
Witwen ohne Beruf	18
Kindergärtnerinnen	1
Haustöchter	3
zusammen	217

Kinder:

Kinder unter 14 Jahren	38

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:07 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Etat der Fürsorgestelle

für das Jahr 1909/10 beläuft sich auf 61000 Mark, die sich in folgender Weise auf die einzelnen Massnahmen verteilen:

Fürsorgemassnahmen z. Bekämpfung der Lungentuberkulose:			Bei der grossen Zahl der Fürsorgefälle reichen die bisher festgesetzten Summen zur Durchführung der notwendigsten Fürsorgemassnahmen nicht aus. Der voraussichtliche Bedarf ist eingestellt. Istausgabe 1907 M. 37989.
a) Arzthonorar	M.	3000	
b) 4 Fürsorgeschwestern einschliesslich Versicherungsbeiträge .	„	4486	
c) Strassenbahnkarten für 4 Fürsorgeschwestern	„	432	
d) Beihülfen z. Beschaffung ausreichender Wohnungen usw. (1908 M. 15000) . . .	„	24000	
e) Betten, Einrichtung, Spuckflaschen, Desinfektion usw.	„	5000	
f) Stärkungsmittel usw. (1908 M. 5000) . . .	„	11000	
g) Heilstättenkuren . .	„	4000	
h) Landaufenthalt (1908 M. 8000)	„	9000	
i) Verschiedenes . . .	„	82	
Krankenkassenbeiträge für 4 Schwestern	„	—	Die Beiträge — 1908 M. 101 bzw. M. 65 — sind jetzt unter b mitenthalten.
Invalidenversicherungsbeiträge für 4 Schwestern .	„	—	
	M.	61000	

Diese Summe erschöpft aber durchaus nicht alles, was die Fürsorgestelle leistet; denn in vielen Fällen übernimmt auf Antrag der Lungenfürsorgestelle die Armenverwaltung die Kosten der Heilstättenbehandlung und der Stärkungsmittel. Ferner wird durch Inanspruchnahme der Landesversicherungsanstalt, von Behörden und Privaten mit Erfolg versucht, weitere Geldmittel für die Zwecke der Lungenfürsorge flüssig zu machen.

Grosse Städte werden ähnlich wie die Stadt Cöln ihre Fürsorgestellen einrichten. Meiner Erfahrung nach kann eine im Hauptamte eingestellte Fürsorgeschwester etwa 100 bis höchstens 150 Familien besorgen. Es erscheint mir deshalb fraglich, ob eine beruflich tätige Fürsorgedame in Städten unter 50000 Einwohnern mit der Lungenfürsorge genügend Beschäftigung findet. Es wird sich darum in kleineren Städten empfehlen, entweder dieser Dame noch andere Aufgaben, wie z. B. die Ziehkinderfürsorge, zu über-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

weisen, oder aber auf ehrenamtliche Frauenhilfe zurückzugreifen. Da mag allerdings nochmals daran erinnert werden, dass das Amt ein schweres ist und an die Zeit und Opferliebe der Damen sehr hohe Ansprüche stellt. Auf dem Lande, wo die Lungenkrankheiten durchaus nicht so selten und die Wohnungsverhältnisse oft recht schlecht sind, ist die Fürsorge in anderer Form, die den besonderen Verhältnissen des Landes angepasst ist, einzurichten. Hier sind die Krankenpflegerinnen und Helferinnen, wie sie von dem katholischen Charitas-Verbande und dem Verein der Rheinischen Frauenhilfe unter Unterstützung der Landesversicherungsanstalt ausgebildet und zum Teil unterstützt werden, an erster Stelle berufen, nach Anleitung der Ärzte im Nebenamte die Aufgaben der Fürsorgeschwestern mitzuübernehmen.

Graf Posadowsky hat einmal gesagt: „Wenn man die Tuberkulose in ihrem vollen Umfange, in der ganzen Front bekämpfen wollte, so müsste man eigentlich den Kampf gegen das menschliche Elend überhaupt aufnehmen.“ Diese Worte treffen leider zu, dürfen aber keinen lähmenden Pessimismus aufkommen lassen. Gewiss werden wir bei dem Kampfe nicht auf der ganzen Linie siegen können, aber Schritt für Schritt werden wir doch der feindlichen Seuche Terrain abgewinnen können und für unsere Mühen den schönsten Lohn darin finden, dass wir manches kostbare Menschenleben erhalten. Der Hauptanteil an dieser Arbeit, aber auch an dem köstlichen Erfolge wird der Frauenhilfe der Fürsorgeschwestern zufallen.

Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Einiges über die Reinigung der Grossstädte.

Von

Dr. Aug. Busch,

Direktor des Statistischen Amtes der Stadt Frankfurt a. M.

Welche Mengen von Schmutz tagtäglich aus einer Grossstadt zu entfernen sind, welche Kosten hierbei aufgewendet werden müssen, ist im allgemeinen wenig bekannt.

Für Frankfurt a. M. ist einmal berechnet worden [1]), dass pro Jahr etwa $6^1/_2$ M. auf einen Einwohner an Kosten zu rechnen sind für die gesamte Reinigung der Stadt: Kanalisation, Strassenreinigung, Müllabfuhr usw.; davon gehen zur Berechnung des städtischen Zuschusses die Einnahmen in Form von Gebühren usw. ab.

Mit Rücksicht auf die individuellen und besonderen örtlichen Bedürfnisse kann jedoch eine solche Zahl nicht ohne weiteres auf andere Gemeinwesen übertragen werden. Betrachten wir einige verschiedene Reinigungsarbeiten und benutzen dabei die Zahlenangaben des Statistischen Jahrbuchs deutscher Städte; gehen wir von der Behausung aus.

Was zunächst die Feuerung angeht, so werden täglich grosse Mengen von Kohlen und sonstigen Brennmaterialien verbraucht, die zum Teil vergast werden, zum Teil in Rauch, zum Teil in festen Resten abgehen. Rechnet man 4—5 Personen auf einen Haushalt, also auf eine Stadt von 100000 Einwohnern 20000—25000 Haushalte und setzt nun je nach der Wohlhabenheit eine mehr oder weniger grosse Zahl von Feuerstellen oder Zentralheizungen ein, so findet man ohne weiteres, welche ausserordentlichen Mengen an Brennstoffen allein in den Haushalten zur Verwendung kommen. Ein Teil der Verbrennungsprodukte setzt sich in den Kaminen als Russ ab, wird vom Kaminkehrer losgelöst und fällt hinab in Sammelbehälter, wobei ausser der Reinigung wegen des besseren Zugs auch die Beseitigung der Feuersgefahr infolge von Selbstentzündung in Betracht kommt. Der Russ wie auch die Schlacken-

1) Berechnung des Magistratsbaurats Uhlfelder.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

reste der Feuerung können mit dem Hausmüll abgefahren werden, gegen die Verunreinigung der Luft durch die Abgase und den Rauch, der beim Herabsinken auch einen Teil des Strassenschmutzes ergibt, sind bis jetzt durchgreifende Abhilfen noch nicht geschaffen. Kommen dazu noch Fabrikschornsteine in grösserer Zahl oder gar Hochöfen und Essen, so sinkt täglich eine dicke Staubschicht auf die Stadt und ihre Strassen herab. Die Strassenreinigung hat hier ganz andere Aufgaben als unter normalen Verhältnissen, und man wird es verständlich finden, wenn der Gedanke, dass der alte Zustand doch bald wieder vorhanden ist, auf die Aufwendung von Geldmitteln für solche Zwecke einwirkt. Über den Umfang der hierbei in Betracht kommenden Massen lassen sich Angaben nicht gewinnen, bezüglich der Reinigung der Hauskamine können wir aber die bekanntlich recht erheblichen Einkünfte der Bezirksschornsteinfegermeister als Mass für den Umfang der Arbeiten ansehen.

Nach den Brennstoffen sei das Wasser genannt, es verdunstet zum Teil, zum Teil versickert es, und zum Teil muss es als Abwasser wieder aus der Stadt entfernt werden. Es hat technische Verwendung gefunden, ist zu Reinigungszwecken benutzt worden, oder hat auf dem Weg der verschiedensten Stoffwechselprozesse sich mit anderen Stoffen vereinigt, von denen es sich bald auf dem Wegtransport wieder trennt. Dazu kommt das Regenwasser, welches je nach der Befestigungsart der Strassen und je nach dem Gefälle in dem Gelände der Stadt mehr oder weniger versickert oder verdunstet oder durch die Einläufe der Kanalisation abfliesst. Unter den Städten mit mehr als 50000 Einwohnern hat Berlin den grössten Wasserverbrauch; nach Notierungen aus den letzten Jahren handelt es sich hier um zwischen 60 und 70 Millionen cbm, die kleinsten Zahlen haben mit zirka $1^1/_2$ Millionen cbm die Städte Potsdam, Spandau und Plauen i. S. Auf Berlin folgt Hamburg mit zirka 50 Millionen, dann München mit 40—45 Millionen, sodann eine Anzahl Städte, die in ihrem Verbrauche zwischen 10 und 20 Millionen cbm liegen wie Bochum, Breslau, Cöln a. Rh., Dresden, Düsseldorf, Essen, Frankfurt a. M., Hannover, Leipzig. Aus den kleineren Städten berechnet sich, soweit nicht besondere Industrien mitwirken, wie beispielsweise Textilbetriebe in Crefeld und Elberfeld, für Städte mit 100—150000 Einwohnern ein Wasserverbrauch zwischen 4 und 5 Millionen cbm. Der Verbrauch an Wasser lässt auch auf die Menge der abzuführenden Schmutzwässer schliessen, die entweder getrennt oder mit den Fäkalien durch die Kanalisation abgeführt werden müssen. Dazu kommt das Regenwasser, dessen Menge sich nach den Gebäudeverhältnissen des Niederschlagsgebiets richtet. Bekannt sind z. B. die ausserordentlich grossen Niederschlagsmengen im Wuppertal, in der Gegend der Städte Elberfeld und Barmen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Mit der fortschreitenden Bebauung der Höhenzüge und der Befestigung der Strassen wurden die Niederschläge, die früher auf weichem Wiesengrund versickerten, mit grosser Geschwindigkeit dem Tale zugeführt und verursachten noch bis vor nicht langer Zeit heftige Überschwemmungen in tieferen Stadtteilen.

Grosse Schlammengen wurden dabei vom Wasser mitgeführt und mussten später beseitigt werden. Mit der Einführung einer, den Gebäudeverhältnissen entsprechend schwierig zu erbauenden, Kanalisation, die jedoch technisch um so interessanter ist, wurde das Regenwasser schneller von den Strassen entfernt.

Über die abzuführenden Mengen liegen genaue zum Vergleich geeignete Zahlen aus den verschiedenen Städten nicht vor, von Interesse ist aber der Unterschied in den Flächengrössen der zu entwässernden Gebiete. Nach Notierungen aus dem Jahre 1904 steht Berlin mit 5600 ha an der Spitze, dann folgt Hamburg mit 4600 ha, Dresden mit 3900 ha, Bremen, Charlottenburg, Cöln, Dortmund, München und Stuttgart mit je rund 2000 ha, und mit rund 1500—1700 ha folgen Chemnitz, Frankfurt a. M., Magdeburg, über 1000 ha zeigen dann nur noch Aachen, Cassel, Düsseldorf, Hannover, Nürnberg, Spandau, Stettin.

Die Kosten des Kanalisationsbetriebs werden sehr verschieden gedeckt, zum Teil nach dem Nutzungswert oder dem sogenannten gemeinen Wert der angeschlossenen Grundstücke, ferner nach dem Mietwert der Wohnungen, oder aber es findet eine jährliche Berechnung nach den Unkosten des Betriebs statt.

Damit ergeben sich in manchen Städten sehr erhebliche Einnahmeüberschüsse, in anderen muss das Fehlende durch die städtischen Steuern mitaufgebracht werden.

Was die Abfuhr der Fäkalien angeht, in Städten, in denen die Einleitung derselben in die Kanäle nicht oder noch nicht stattfinden kann, oder wo Haussinkkästen zur Klärung der Abwässer dienen, so können wir von einigen Städten die Unkosten feststellen, nämlich da wo die Abfuhr städtischerseits erfolgt. Die Kosten betrugen im Jahre 1905 z. B. in Görlitz (83800 Ew.) rund 77000 M., in Kiel (164000 Ew.) 348000 M., in Mainz (91200 Ew.) 143000 M., in Posen (136800 Ew.) 112500 M., in Strassburg (167700 Ew.) 195000 M.

Sind die Abwässer aus der Stadt hinausgeleitet, so entsteht wieder die Frage nach der Vernichtung der groben Stoffe in denselben bzw. des Schlammes. Wo nicht Rieselfelder zur Anwendung kommen, oder grosse Flüsse mit starker Strömung das Einleiten der Abwässer gestatten, muss eine Klärung stattfinden, zumal wenn die unterhalb einer Grossstadt an einem kleinen Fluss liegenden Gemeinden Einsprach erheben. Der bei der Klärung zurückbleibende Schlamm

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bringt aber die neue Aufgabe seiner Beseitigung. Nicht überall lässt sich derselbe landwirtschaftlich verwerten. Die Fettstoffe verseifen zum Teil in der Erde, und die eigentlichen Dungstoffe werden nicht genügend aufgenommen; kaum zum Wegfahren des Schlammes sind die Bauern der Umgebung einer Kläranlage zu bewegen. Die neuesten Versuche in Frankfurt a. M. haben nun einen guten Heizwert des anfallenden Schlammes ergeben, aus dem sogar ein leichtbrennbares Gas zu gewinnen ist. So hat man sich entschlossen, den getrockneten Schlamm mittelst Zentrifuge noch weiter zu entwässern und in einer Müllverbrennungsanlage zusammen mit dem Hausmüll zu vernichten. Der Heizwert der Verbrennungsstoffe genügt an sich, um die Anlage in Betrieb zu erhalten, und man hofft in absehbarer Zeit einen genügenden Kraftüberschuss zu erhalten, um ein elektrisch betriebenes Pumpwerk im Stadtwald zu speisen.

Verwaltungstechnisch sind sodann drei Arbeiten meist miteinander verbunden, die Strassenbesprengung, die Strassenreinigung und die Müllabfuhr.

Was zunächst die Besprengung angeht, so hat man zu unterscheiden zwischen derjenigen, die lediglich zum Zweck der Staubbindung oder der Kühlung stattfindet, und derjenigen die der Strassenreinigung voraufgeht.

Die erstere lässt sich in kleineren Städten nach den Witterungsverhältnissen regeln, sie muss besonderen Anforderungen Rechnung tragen in Badeorten und Stadtteilen mit besonders starkem Verkehr; in grossen Städten tritt jedoch meist ein Arbeitsplan ein, und es ist schwierig, kurzfristige Änderungen in diesem vorzunehmen, so dass es wohl vorkommen mag, dass man bei beginnendem Regenwetter dennoch die Giesswagen ihre Sprengarbeit verrichten sieht. Die Kosten der Strassenbesprengung werden nicht unwesentlich beeinflusst durch die Art des verwendeten Wassers, Quellwasser, Grundwasser, filtriertes und unfiltriertes Flusswasser. Dem Statistischen Jahrbuch deutscher Städte, in welchem für das Jahr 1905 die letzten Zahlen vorliegen, seien die Daten für einige Grossstädte entnommen (s. S. 341).

Man sieht, wie verschiedenartig sich die Besprengung sowohl nach Umfang als auch nach den absoluten und relativen Kosten gestaltet, und es ist nicht möglich, etwa mittlere Zahlen zu konstruieren.

Was sodann die Reinigungsarbeiten und die Müllabfuhr angeht, so sind diese beiden Leistungen in vielen Städten Ursache zu mancherlei Prozessen und langwierigen Verhandlungen geworden. In früheren Zeiten bestand wohl in den meisten Städten die Gepflogenheit, dass die Strassenanlieger die Strasse bis zur Mitte zu

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Städte	Häufigkeit der täglichen Besprengung	Zahl der Sprengwagen	Grösse der besprengten Fläche in 1000 qm	Menge des verbrauchten Wassers cbm	Höhe d. Kosten ℳ
Aachen	1—2	10	740	21407	11613
Berlin	4	362	6382	1284131	621188
Breslau	2—4	44	2292	192245	49748
Cöln	2—4	27	1771	144156	60975
Dortmund	2	19	1077	94016	21271
Düsseldorf	2—4	32	1533	205755	21071
Elberfeld	1—2	17	645	51625	21198
Frankfurt a. M.	2—4	73	2245	440000	112387
Hannover	2	24	1381	72713	17097
Karlsruhe	2	22	871	70197	23816
Wiesbaden	2—3	22	692	106032	31389

reinigen hatten. Später übernahmen manche Städteverwaltungen diese Arbeit auf den städtischen Haushalt, teils unter Erhebung von Gebühren. Die Einführung von Fussteigen bot jedoch sofort Gelegenheit zu Streitigkeiten.

Noch heute sind nicht in allen Städten die Verhältnisse vollständig geklärt. Die Gesetzgebung über die Haftpflicht veranlasst die Strassenanlieger, alles daran zu setzen, von ihren Verpflichtungen entbunden zu werden. Unter dem Einfluss dieser Verhältnisse haben sich Vereine gebildet, welche ihrerseits die Haftung übernehmen und die Reinigung der Fusssteige besorgen. Ganz besonders kommt hierbei die Schneebeseitigung in Betracht und bei dieser, gerade in die Zeit grösserer Arbeitsverminderung fallenden Arbeit, greifen in manchen Städten die Armenverwaltungen unter Bildung besonderer Gesellschaften zur Beschäftigung Arbeitsloser bei der Fussteigreinigung ein.

Aus der von dem Frankfurter Armenverein begründeten Trottoirreinigungsgesellschaft liegen über die letzten Jahre einige Angaben vor. Danach werden durchschnittlich im Jahr etwa 150 Personen ständig beschäftigt, je nach der geschäftlichen Konjunktur kommen dazu noch einige hundert vorübergehend arbeitslose Personen und 5000—6000 Wanderer. Die Ausgabe an Löhnen beläuft sich auf 40000—50000 M., denen die Einnahmen aus Abonnements der Strassenanlieger gegenüberstehen.

Dass bei der Güte der Reinigung der Fusssteige auch die technische Ausführung derselben und die Art der Belegung einen bedeutenden Einfluss ausüben, bedarf keiner weiteren Ausführung,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

allerdings stehen mit der oft geübten Sparsamkeit die Ansprüche nicht immer im Einklang.

Betrachten wir wieder die Angaben im Statistischen Jahrbuch deutscher Städte, so finden wir eine Reihe systematischer Unterschiede in dem Umfang der Strassenreinigung. Die Reinigung wird z. B. verschieden gehandhabt in den Haupt- und Nebenstrassen. Nach den vorliegenden Angaben findet in einer grossen Zahl von Städten die Reinigung der Nebenstrassen nur 1—2 mal wöchentlich statt, am häufigsten kommt die Zahl 3—4 mal wöchentlich vor, am intensivsten scheint die Reinigung auch der Nebenstrassen in Schöneberg zu sein, woselbst manche Strassen 7—13 mal wöchentlich gereinigt werden.

Was die Kosten der Reinigung angeht, so sollte man nicht die in den Statistiken gegebenen Zahlen zu streng miteinander in Vergleich setzen, hier seien einige gegeben, um zu zeigen, um welche Zahlengrössen es sich handelt.

An der Spitze der Städte steht Berlin, welches für seine Strassenreinigungsverwaltung etwa $4^1/_2$ Millionen ausgibt. In den meisten anderen Grossstädten handelt es sich sodann um einige hunderttausend Mark, nur wenige bleiben mit ihren Summen unter 100000 M.

Man sieht aus dem allem, dass die Unkosten der Strassenreinigung von den verschiedensten äusseren Einflüssen bestimmt werden, die dem ausserhalb der Verwaltung Stehenden nur zum Teil bekannt sein können. Aber auch in der Organisation ist gerade die Strassenreinigung eine derjenigen Arbeiten, welche in ihren Kosten von der geschickten Disposition am meisten abhängen.

Die Stadt ist meist in Reinigungsbezirke eingeteilt, welche von einzelnen Kolonnen begangen werden, man unterscheidet die Nachtreinigung, welche in den meisten Städten die Hauptreinigung ist und die Tagesreinigung, welche die Nachreinigung bedeutet. Zwischendurch laufen dann noch die Reinigung und Leerung der Strassensinkkästen und sonstige kleinere Arbeiten.

Es ist nun leicht erfindlich, dass beim Hinzukommen neuausgebauter Strassenzüge die Einführung neuer Kehrkolonnen erst dann rentiert, wenn diese auch vollständig beschäftigt sind. Es wird also notwendig sein, bis zum Eintritt dieses Falles die alten Kolonnen in ihrer Arbeitseinteilung so auseinander zu ziehen, ferner die Häufigkeit der Reinigung einzelner Strassenzüge so lange einzuschränken, bis wieder die neu hinzugekommene Fläche die Vergrösserung des Personals rechtfertigt. In manchen Städten kann man sich dabei mit der Innenstadt helfen. Da die neuen Strassenzüge meist in der Aussenstadt liegen, so wirkt die Innenstadt als Ausgleich, indem sie mehr oder weniger intensiv gereinigt wird.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Über die Menge des zu beseitigenden Strassenkehrichts und die bei der Strassenreinigung zu bewältigende Arbeit liegen nach den Verwaltungsberichten der Stadt Frankfurt a. M. einige Angaben vor. Dort ist, wie schon allgemein erwähnt, die Strassenreinigung nachts durchzuführen. Gegen Mitternacht rücken die Vorsprengwagen aus, ihnen folgen die Kehrmaschinen und hinter diesen die Kehrer. Die Arbeit vollzieht sich nun in der Weise, dass eine Kehrmaschine in einer Nacht 50000 Quadratmeter Strassenfläche reinigt, ein Mann häufelt in der Nacht den zusammengekehrten Schmutz der Maschinen von 7000 Quadratmetern, zur Bedienung einer Kehrmaschine sind sonach sieben Mann erforderlich. Die Zahl der s. Zt. in Betrieb genommenen Abfuhrwagen ist 31. Diese machen pro Nacht 2—3 Fuhren zu den Schuttabladestellen. Eine Fuhre befördert $1^1/_2$ cbm Strassenkehricht, somit werden in einer Nacht $116^1/_4$ cbm Kehricht abgefahren, das sind im Jahr rund 35700 cbm.

Im Anschluss hieran sei die Arbeit der Hauskehrichtabfuhr gekennzeichnet, für welche aus der gleichen Stadt folgende Zahlen vorliegen. Es werden z. Zt. 16000 Gespanntagewerke geleistet, 86000 cbm Hauskehricht im Gewicht von insgesamt 52000000 kg Gewicht abgefahren, das sind rund 600 kg auf einen cbm Hauskehricht und 150 kg auf den Kopf der Bevölkerung. Die Gesamtausgaben für die Abfuhr in diesem Umfang sind 180000 M., das sind gegen 2 M. pro cbm, oder 53 Pf. auf den Kopf der Bevölkerung.

Einige besonders interessante Mitteilungen macht auch ein im Jahre 1906 erschienener Verwaltungsbericht der Stadt Elberfeld. Dort ist in der zugrunde liegenden Beobachtungszeit (in den Jahren 1893 bis 1902) die Menge des abzufahrenden Strassenkehrichts und Hausmülls von 34100 auf 50400 cbm gestiegen. Nach den jeweiligen Bevölkerungszahlen war die Kopfquote von 0,25 auf 0,32 cbm, also um 26,8 % gestiegen, wofür die Ursache noch nicht aufgeklärt werden konnte Beeinflusst werden hier die Kosten dieser Arbeiten durch die bereits oben berührten Geländeverhältnisse, die Vergebung der Abfuhr an Unternehmer, es kommen noch hinzu die Kosten für die Beseitigung des Schlammes aus den Sinkkästen der Kanalisation, aus denen ein cbm Schlamm jährlich 4—5 M. abzufahren kostet. Bei der langgestreckten Form der Stadt interessiert auch, welche Wege für die Abfuhrwagen zurückzulegen sind. Eine Berechnung aus dem Jahre 1902 zeigt folgendes. Die Gesamtlänge der zurückzulegenden Wege war 271800 km. Die dabei auszuführende Arbeitsleistung einschliesslich der Leerfahrten der Fahrzeuge betrug 574530 cbm. Da die Gesamtkosten für die Müll- und Strassenkehrichtabfuhr im Jahre 1902 eine Summe von

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

164239 M. erforderten, so entfällt auf einen cbm der Betrag von 28,5 Pfennigen. Bei der jährlichen Gesamtmenge an Kehricht und Müll von 50400 cbm entfällt auf jedes einzelne cbm eine durchschnittliche Weglänge von 11,39 km einschliesslich der Leerfahrten.

Wie für die Strassenreinigung überhaupt verschiedene Gesichtspunkte bezüglich des Umfangs und der mehr oder weniger grossen Sorgfalt massgebend sind, so kommt dies noch ganz besonders in Frage für den im Winter sehr wesentlichen Teil derselben, die Schneebeseitigung. Die Ausgaben, welche für diese Arbeiten in den verschiedensten Städten gemacht werden, lassen in ihrer Zusammenstellung ein System überhaupt nicht erkennen. Eine ganze Reihe von Städten kommen in ihren Ausgaben dicht an diejenigen der Stadt Berlin heran, ausserdem bemerkt man, dass die Ausgaben entweder sehr gross oder sehr klein sind, ferner schwanken die Ziffern um ein Beträchtliches in den verschiedenen Jahren. In Wirklichkeit hat man es zum grossen Teil in der Hand, die Höhe der Kosten zu bestimmen; es ist nur nötig, mit dem Beginn der Reinigungsarbeiten etwas zu warten, um bei geeigneter Witterung einen Teil des Schnees ohne Nachhilfe verschwinden zu sehen. Da aber die Schneebeseitigung oft eine sehr willkommene Notstandsarbeit für Arbeitslose im Winter bietet, so werden eben die Kosten aus diesem Grund mitaufgewendet. Einige Zahlen aus Städten, welche die Arbeit städtischerseits ausführen lassen, seien nach dem Jahrbuch für das Jahr 1905 entnommen. Danach verausgabte Berlin 62000 M., Cöln 22000 M., Darmstadt 5000 M., Dortmund 160000 M., Dresden 52000 M., Frankfurt a. M. 20000 M., Hamburg 135000 M., Mannheim 2000 M., Schöneberg 1200 M., Stuttgart 5400 M.; letztere Stadt hatte z. B. im vorhergehenden Jahr nur 430 M. aufgewendet.

Zum Schluss der vorliegenden Betrachtung würde es noch erforderlich sein, auf die Beseitigung von Tierleichen und die Bestattungsfrage einzugehen. Die Beseitigung der Kadaver liegt meist in den Händen von Unternehmern, und es sind Angaben über die Unkosten dieser Arbeiten nur aus sehr wenigen Städten zu haben, die Frage der Bestattung würde bei näherer Betrachtung eine vollständige Aufrollung der Systemfrage erfordern, was nicht beabsichtigt ist.

Mögen nun die vorstehenden Ausführungen etwas ausserhalb des Rahmens derjenigen Arbeiten liegen, welche für gewöhnlich in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden, so darf doch darauf hingewiesen werden, dass mit der immer grösser werdenden Bedeutung des Hygienikers in den Verwaltungen grosser Städte auch die verwaltungstechnische Seite und vor allem die Kostenfrage einmal be-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

handelt werden darf. Insbesondere die letztere darf bei den oft recht umfangreichen Forderungen, welche im Interesse der Gesundheit der Bevölkerung gestellt werden, nicht ausser acht bleiben, und es ist sicher, dass in vielen Fällen auch mit weniger grossen Mitteln ausgekommen werden kann. Jedenfalls aber wird der Verwaltungshygieniker gerade auf dem behandelten Gebiet in der Lage sein, der Technik manche Anregung zur Erzielung hoher Nutzeffekte unter Aufwendung möglichst geringer Mittel zu geben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

(Aus dem weil. Säuglings- und Mütterheim in Haan.)
(Leitender Arzt: Dr. Selter, Solingen.)

Über die Ausbreitung einer Influenzaendemie auf einer Station der Säuglingsabteilung.

Von

Dr. med. R. Eller, ehemal. Assistenten.

(Mit einer Textfigur.)

In dem Jahresbericht 1904 des Versorgungshauses für Mütter und Säuglinge zu Solingen-Haan macht Nebel über die Ausbreitung und Eindämmung einer Keuchhustenepidemie Mitteilung. Er hat im Eingange seiner Ausführungen die sanitären Einrichtungen und Anordnungen, wie sie s. Z. in der Anstalt bestanden, geschildert. Dieselben sind im allgemeinen die gleichen geblieben. Doch ist die Quarantänezeit von zwei auf drei Wochen erhöht worden zur Vermeidung einer nochmaligen Einschleppung von Keuchhusten. Ausserdem wurde die Quarantänestation in ein anderes Haus (Vorderhaus) verlegt, um damit eine möglichst vollständige Trennung derselben von der Säuglingsabteilung zu erzielen. Entsprechend war natürlich auch die Einteilung des Pflegepersonals.

Die von mir beobachtete Influenzaendemie fiel in die Monate Februar bis März 1908. Es handelte sich um leichte Anfälle von Influenza. Die Kinder erkrankten plötzlich mit hohem Fieber. Es stellte sich gleichzeitig, oder auch einige Tage früher oder später, Husten und Schnupfen ein. Objektiv war meist eine geringe Angina und leichte Bronchitis nachweisbar. Die Krankheitserscheinungen dauerten meist nur wenige Tage.

In vereinzelten Fällen traten nach kürzerem oder längerem Wohlbefinden nochmals für kurze Zeit Rezidive mit den gleichen Erscheinungen auf.

Die Endemie beschränkte sich auf eine einzige Station, welche die mit gesunden und kranken Säuglingen belegten Zimmer der zweiten Etage umfasste. Zur genaueren Orientierung diene beigefügter Lageplan (S. 348).

Der Beginn und Verlauf der ganzen Endemie war folgender: Am 8. bis 9. Februar erkrankte die Pflegeschwester von Zimmer 16 an einer Angina, ohne dieses zu melden. Sie vertauschte am 15. Februar noch ihren Pflegedienst mit dem auf Zimmer 22, trotzdem ihre Krankheit sich verschlimmert und die Beschwerden zugenommen hatten. Am 19. Februar wurde sie dann bettlägerig und machte an diesem Tage erst von ihrer „schon längst bestehenden“ Unpässlichkeit Mitteilung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nach ihr erkrankte zuerst Kind I auf Zimmer 16, das vom 11. II. an hustete, seit dem 12. II. Schnupfen und am 17. II. eine Temperatursteigerung von 38,3° hatte.

Ihm folgte am 18. II. Kind II mit denselben Krankheitserscheinungen.

Beide Kinder wurden sofort isoliert in Zimmer 17. Diese Isolierung wurde, als in der Folge mehrere Kinder des betreffenden Saales erkrankten, wieder aufgehoben.

Die Infektion beschränkte sich aber nicht auf dieses eine Zimmer, sie verbreitete sich noch auf drei weitere Säle.

Zuerst erkrankte ein Kind auf Zimmer 18, zwei Tage später, am 23. II., ein weiteres auf Zimmer 22. Am 24. II., 27. II. und 28. II. erkrankten dann noch vier Kinder von Zimmer 19.

Alle übrigen Kinder dieser Säle blieben verschont, ausgenommen ein Fall auf Zimmer 22, der erst 14 Tage später auftrat.

Ein Rezidiv stellte sich am 1. III. bzw. 2. III. ein bei einem Kinde des Saales 16 und dem auf dem Tuberkulosezimmer erkrankten Kinde.

Zimmer 20 mit einer Belegschaft von 10 Betten blieb gänzlich unberührt von der Infektion.

Die folgende Tabelle sowie der umstehende Lageplan geben einen genauen Überblick über die Schwere und Dauer der einzelnen Fälle sowie über die Art der Ausbreitung der Endemie.

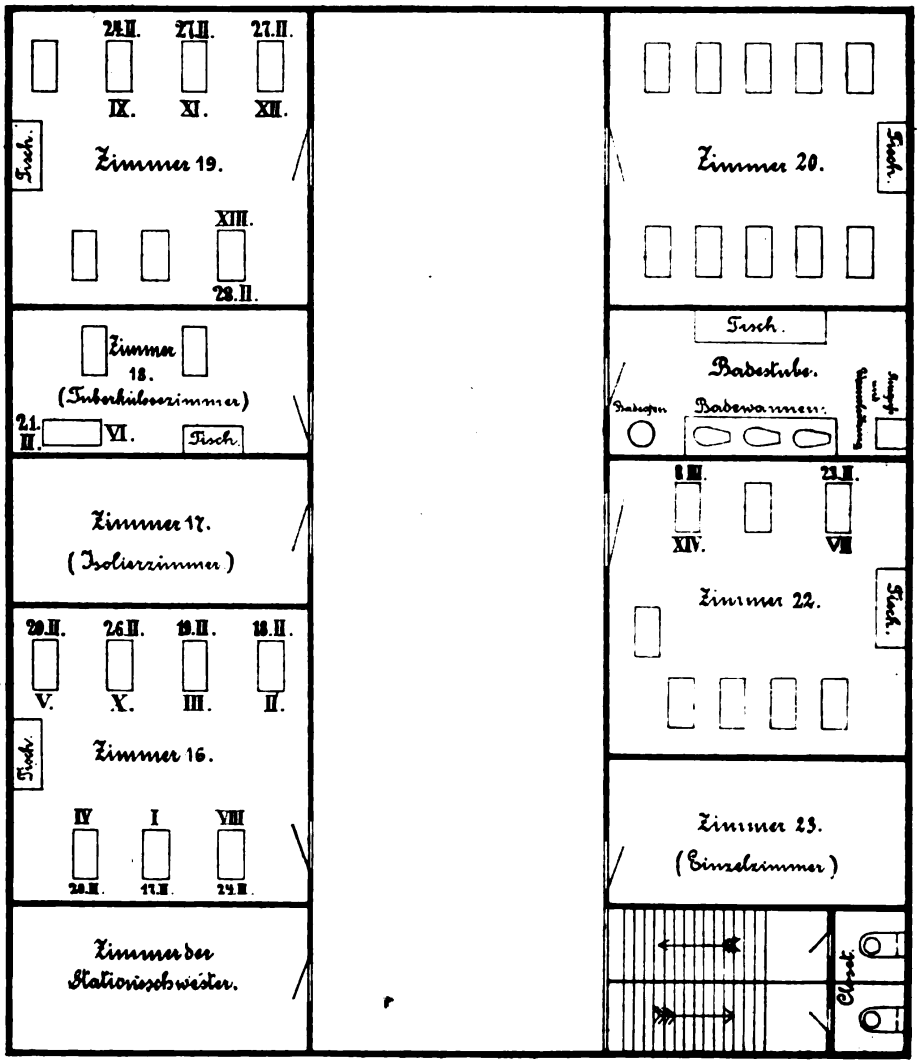
Nr.	Name	Saal-Nr.	Husten am	Schnupfen am	Temperatursteigerung am	Höchste Temperatur und an welchem Krankheitstage	Wiedergenesen am
I.	Andrä	16	11. II.	12. II.	17. II.	39,6 am 8. Tage	28. II.
II.	Peters	16	17. II.	17. II.	18. II.	40,1 „ 2. „	22. II.
III.	Erkens	16	17. II.	19. II.	19. II.	40,0 „ 4. „	23. II.
IV.	Pries	16	15. II.	—	20. II.	39,3 „ 6. „	22. II.
V.	Holverscheid	16	20. II.	19. II.	20. II.	39,3 „ 2. „	26. II.
VI.	Hanebutt	18	—	—	21. II.	38,2 „ 1. „	23. II.
	„	„	3. III.	—	2. III.	39,7 „ 2. „	
VII.	Krechel	22	—	—	22. II.	38,6 „ 2. „	26. II.
VIII.	Patent	16	22. II.	20. II.	24. II.	39,0 „ 5. „	29. II.
IX.	Kling.	19	6. II.	—	24. II.	39,3 „ 19. „	4. III.
X.	Setzermann	16	26. II.	—	26. II.	39,5 „ 2. „	29. II.
	„	„		1. III.	2. III.	37,6 „ 2. „	3. III.
XI.	Wulff	19	28. II.	28. II.	27. II.	39,1 „ 1. „	29. II.
XII.	Krupp	19	28. II.	29. II.	27. II.	38,5 „ 1. „	3. III.
XIII.	Aubel	19	—	—	27. II.	38,5 „ 2. „	29. II.
XIV.	Hövelmann	22	9. III.	15. III.	6. III.	39,0 „ 5. „	17. III.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Verteilung des Pflegepersonals auf der Station war folgende:

Zimmer Nr.	Belegzahl der Kinder	Anzahl der Schwestern (Wärterinnen)
16	7	1
19	7	(1) Hausschwangere
18+20	3+10	1 (1)
22	8	1

Dazu 1 Oberschwester.



Die Wärterin (Hausschwangere) in Zimmer 19 verlangte besondere Aufsicht. Die Stationsschwester kam dadurch mit den hier gelegenen Säuglingen häufig in engere Berührung. Auch beschäftigte sie sich viel mit dem in dem Tuberkulosezimmer erkrankten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kinde. Alsdann musste sie selbst wegen Mangels an Pflegepersonal vom 19. II. an die Pflege in Zimmer 22 übernehmen.

Ausserdienstlich stand die Stationsschwester in engerem Verkehr mit der erkrankten Schwester. Auch sie will vorübergehend einige Tage gelinde Halsschmerzen verspürt haben. Bei einer später erst vorgenommenen Untersuchung war objektiv nichts mehr nachzuweisen.

Dass es sich um eine Infektion durch Berührung handeln musste, erhellt aus verschiedenen Momenten:

Es erkrankten nur diejenigen Kinder, welche mit der erkrankten Schwester resp. mit der Stationsschwester in engere Berührung gekommen waren (Zimmer 16, 18 [ein Kind]), 19, 22), die Kinder der übrigen Säle blieben verschont (Zimmer 20, 18 [zwei Kinder]).

Es wurden nicht alle, sondern nur einzelne Kinder der betreffenden Säle (ausgenommen Stube 16) von der Krankheit befallen. Die Erkrankung erfolgte unabhängig von der Stellung der Bettchen.

In Zimmer 16, dem Zimmer, in welchem die älteren, 1—2 Jahre alten entlassungsfähigen Kinder untergebracht waren, erkrankte zuerst das Kind, welches wegen seiner grossen Lebhaftigkeit das allgemeine Interesse und die meiste Zeit für sich in Anspruch nahm. Dieses Kind infizierte wiederum eine dritte Schwester, welche sich in ihren Freistunden viel mit demselben beschäftigte und täglich ihm die Nahrung (Brei) reichte.

Alle Kinder wurden jeden Morgen in der gemeinsamen Badestube gebadet. Eine Infektion in der Badestube ist aber ausgeschlossen; denn zuerst und am heftigsten erkrankten die Kinder von Stube 16, welche täglich erst an vorletzter Stelle gebadet wurden, und von den Tuberkulösen, welche unmittelbar nach diesen an die Reihe kamen, blieben zwei verschont und gerade diejenigen, welche nachweisbare Lungenerscheinungen hatten.

Der Hergang der Infektion war demnach folgender: Die zuerst erkrankte Schwester übertrug die Krankheitskeime zunächst in Zimmer 16, dann in Stube 22. Von ihr wurde ferner die Stationsschwester angesteckt, welche wiederum die übrigen Kinder infizierte.

So unschuldig der Verlauf der Infektion auch war, so wichtig erscheint es, derselben Erwähnung zu tun, besonders wo die Art der Ausbreitung vom Ursprung an verfolgt werden konnte. Derartige Endemien kommen leicht in jedem Krankenhause vor. Am meisten gefährdet sind aber die Kinderstationen, auf denen die kranken Kinder besonders häufig mit ihren Pflegerinnen in engste Berührung kommen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das Moselkrankenhaus in Bernkastel-Cues.

Von

Theodor Ross,
Architekt B.D.A. in Cöln.

Mit Tafel IV—VIII.

Unmittelbar am Ufer der Mosel in dem durch seinen Wein bekannten schönen und herrlich gelegenen Städtchen Bernkastel-Cues erhebt sich, auf der Cueser Seite gelegen, das neue Moselkrankenhaus, welches zum grössten Teil aus Mitteln des Kreises Bernkastel erbaut wurde. Der Ort Bernkastel-Cues bildet den Mittelpunkt des Kreises Bernkastel und ist der Sitz des Landratsamtes. Das Krankenhaus ist erbaut auf dem Areal des St. Nicolaushospitals zu Cues. Die Lage des Ortes Bernkastel-Cues ist gegen Norden und Osten geschützt durch die hohen Berge des rechten Moselufers. Der Ort erfreut sich eines recht milden Klimas und ist in weitem Kreise umgeben von umfangreichen Rebengeländen, deren Erträgnisse weit über das Heimatland und über die Grenze Deutschlands bekannt sind. Die Erbauung eines solchen Krankenhauses war nachgerade ein Bedürfnis geworden; denn das jetzt bestehende in Bernkastel, also auf dem rechten Moselufer gelegene Krankenhaus, welches von den Schwestern des Ordens der „Dienstmägde Christi" geleitet wurde, war bei weitem zu klein, um den Anforderungen, die an dasselbe gestellt wurden, Rechnung zu tragen. Auch entspricht das Gebäude sowohl wie seine inneren Einrichtungen den neuzeitlichen Erfahrungen, die einem modernen Krankenhause zugrunde gelegt werden müssen, nicht im entferntesten. Auf Tafel IV bis VIII sind die Grundrisse des Haupt- und Nebengebäudes und der Gebäudeansicht nach der Mosel zu abgebildet.

In dem Hauptgebäude sind 30 Betten untergebracht, im Erdgeschoss befindet sich eine Station für Männer und im Obergeschoss eine Station für Frauen und Kinder.

Das Krankenhaus ist nach dem Korridorsystem erbaut und gehört der Anzahl seiner Betten nach in die Klasse der kleinen Krankenhäuser.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Neben dem Haupteingange, welcher durch den weiträumigen Hof des St. Nicolaushospitals Cues zu erreichen ist, befinden sich im Erdgeschoss ein Ansprach- und Pförtnerzimmer, ein Aufnahmezimmer und ein Zimmer für den leitenden Arzt und ein Aufnahmebad. Dieser Teil des Krankenhauses ist durch einen Glasabschluss von den Räumlichkeiten, die die Männerabteilung bilden, getrennt.

Die Männerabteilung enthält drei Einzelkrankenzimmer, zwei Krankensäle mit je vier Betten und ein Krankenzimmer mit zwei Betten und die entsprechende Anzahl Aborte nebst Wasch- und Besenraum. An der Südseite ist eine Liegehalle vorgebaut. Die Fenster dieser Krankenzimmer liegen alle nach der Mosel zu, und hat man von dort aus eine geradezu entzückende Aussicht auf den Fluss und die denselben umrahmenden Berge.

Anstossend an die am Haupteingange befindlichen Räume ist die geräumige Haupttreppe projektiert, welche einen elektrischen Personenaufzug umschliesst. Der drei Meter breite Flur der Männerabteilung bildet in seiner ganzen Länge den Tagesaufenthalt für die nichtbettlägerigen Kranken.

Nach der Nordseite hin ist dieser als Tageraum dienende Flur wiederum durch einen Glasabschluss von den weiter im Erdgeschoss befindlichen Räumen abgeschlossen. In diesem Teile des Gebäudes sind die Wirtschaftsräume untergebracht, bestehend in der geräumigen Küche, einer Spülküche nebst Anrichteraum, einem Refektorium für die wartenden Schwestern nebst Arbeitszimmer für dieselben. Auch ist eine bequeme Nebentreppe, welche durch sämtliche Geschosse des Gebäudes durchgeht, an dieser Stelle eingebaut. Das ganze Kellergeschoss, welches wiederum mit der Küche durch eine besondere Treppe verbunden ist, steht für Lagerung und Aufbewahrung von Brennmaterial, Vorräten usw. zur Verfügung.

Im Obergeschoss des Hauptgebäudes, und zwar über den im Erdgeschoss am Haupteingange befindlichen Räumen sind ein Arztzimmer für den Assistenzarzt und die Orthopädie nebst Ankleideraum untergebracht.

Dieser Teil des Obergeschosses ist gleichfalls durch Glasabschluss analog den Anordnungen im Erdgeschoss getrennt. Die Frauenabteilung besitzt wiederum drei Einzelkrankenzimmer und zwei Säle mit je vier Betten. Der gleichfalls drei Meter breite Flur soll als Tageraum dienen. Im Süden des Gebäudes ist im Erdgeschoss eine Liegehalle angeordnet. Auch nach der Nordseite hin ist der Tageraum durch Glasabschluss von den dort befindlichen Räumen und dem Nebentreppenhause abgetrennt.

Auch die Abteilung für Frauen besitzt genau wie im Erdgeschoss ein Badezimmer, die entsprechende Anzahl Klosetts mit Wasch- und Besenraum.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die übrigen an der Nordseite liegenden Räume sollen als Leinwandkammer, Teeküche und Spind Verwendung finden. Die Teeküche ist durch einen Speiseaufzug mit der darunterliegenden Küche verbunden.

Das Dachgeschoss des Hauses ist vollkommen ausgebaut und auch vermittelst des bei der Haupttreppe liegenden elektrischen Personenaufzuges zu erreichen. Gleich gegenüber dem Austritt der Haupttreppe sowie der Tür des Personenaufzuges liegen die beiden Operationssäle, der Hauptoperationssaal umgeben von einem Verbandraum, von dem Vorbereitungsraum und einem besonderen Badezimmer.

Neben dem Hauptoperationssaale liegt der kleinere septische Operationsraum.

Beide Säle liegen mit ihrer Front nach Norden zu und erhalten durch Vertikal- und Oberlichtfenster ausschliesslich von Norden her ihre Beleuchtung.

Zum eigentlichen Krankenhause gehörend sind in diesem Gebäudegeschoss noch ein Zimmer für Krätzekranke nebst einem besonderen Badezimmer, ein Isolierzimmer für Unruhige, ein Röntgenzimmer nebst Dunkelkammer und verschiedene Aborte untergebracht.

Durch einen Flurglasabschluss ist der übrige Teil des Dachgeschosses von den vorgenannten Räumen wiederum getrennt.

In diesem abgetrennten Teile befindet sich die Klausur der Schwestern, bestehend in Schlafzimmer der Schwestern, einem besonderen Schlafraum für die Oberin und einem Fremdenschlafzimmer nebst einem Badezimmer und Abort.

Ein dortselbst liegender übriger Raum ist als Schlafraum für die Dienstboten vorgesehen.

Unmittelbar an der Nebentreppe ist die Betkapelle für die Schwestern eingebaut.

Das Nebengebäude des Krankenhauses ist in direktem Anschluss an das Hauptgebäude projektiert, jedoch nur im Erdgeschoss, beziehungsweise im Kellergeschoss mit demselben verbunden.

Im Erdgeschoss des Nebengebäudes hat eine geräumige Waschküche Platz gefunden, welche durch einen Verbindungsgang von der Küche aus direkt zu erreichen ist.

Weiterhin sind in diesem Geschosse des Nebengebäudes ein Desinfektionsraum, ein Obduktionsraum und ein Leichenraum untergebracht, welche jedoch in keiner direkten Verbindung mit dem Hauptgebäude stehen. Der Desinfektionsraum ist nur von dem Hofraum des Krankenhauses zu erreichen, während der Leichenraum nur ausschliesslich, möglichst verdeckt, an der hinteren Seite zugängig ist.

Der übrige Teil dieses Gebäudes nimmt im Untergeschoss die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zentral-Niederdruck-Dampfheizungsanlage, welche die ganze Gebäudegruppe beheizt, nebst dem Warmwasserbereiter auf. Dann hat im Erdgeschoss eine elektrische Licht- und Kraftanlage nebst Akkumulatoren-Batterie Aufstellung gefunden.

Das Obergeschoss des Nebengebäudes wird lediglich ausgefüllt von der Infektionsabteilung mit getrennten Eingängen und Treppen für Männer und Frauen. Jede der beiden Abteilungen besteht aus zwei Krankenzimmern mit je drei Betten, einem Baderaum, einer Teeküche, einem Abort.

Nach Süden zu ist vor diesen Krankenzimmern eine grosse Liegehalle der ganzen Front des Gebäudes entlang vorgelagert.

Auf einer direkt an das Gebäude anstossenden grossen Baumwiese, welche dem St. Nicolaushospitale zugehörig ist, soll noch eine Baracke für Tuberkulosekranke errichtet werden, welche vollkommen getrennt und mit einem besonderen Gehege umgeben werden soll, für 12 Betten nebst den erforderlichen Nebenräumen.

Es sei nun noch einiges über die Art der Bauausführung und die Einrichtung und die Anlagen im allgemeinen gesagt.

Das Gebäude ist in Backsteinen erbaut mit geputzten Aussenflächen und ist durchaus solide, und bietet das Äussere bei aller Einfachheit doch geschmackvolle Formen.

Das Innere des Krankenhauses ist einfach, jedoch durchaus solide ausgestattet und entspricht allen Anforderungen, die an ein modernes Krankenhaus mittleren und kleineren Umfanges gestellt werden können.

Beheizt ist das Gebäude, wie schon erwähnt, durch eine Zentral-Niederdruck-Dampfheizung, welche ausschliesslich in sämtliche Räume hineingeleitet ist.

Eine besondere elektrische Licht- und Kraftanlage versorgt das Gebäude mit Licht und dient zum Antriebe des Personenaufzuges, der Waschmaschinen usw. Desgleichen wird der Röntgenapparat von hier aus bedient.

Die Bereitung der Elektrizität geschieht durch einen Gleichstrommotor, welcher durch einen 14 P. S. Gasmotor der Gasmotorenfabrik Deutz angetrieben wird. Zur Unterstützung des Motors und zur Reserve ist eine Akkumulatorenbatterie mit einer Kapazität von 216 Ampèrestunden der Aktiengesellschaft Berlin-Hagen aufgestellt.

Besonderer Wert ist auf die Ausführung der Kalt- und Warmwasseranlage gelegt.

In jedem Krankenraume, in den beiden Operationssälen, in den sämtlichen Aborten, in den Küchen, in den Wirtschaftsräumen usw. sind zur Entnahme von warmem und kaltem Wasser Zapfstellen nebst Ausguss beziehungsweise Waschbecken vorgesehen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Böden der Flure, Bäder, Küchen, Aborte und Operationssäle sind mit Steinfliesen belegt.

Die sämtlichen Wände der Operationssäle, der Bäder, der Klosetts, der Küchen sind in $1^1/_2$ Meter Höhe mit weissen glasierten Fliesen ausgeschlagen.

Die Bereitung des warmen Wassers wird von einer Zentralstelle aus durch eine Boileranlage in geschlossenem System bewirkt.

Als Notbeleuchtung ist in sämtlichen Fluren und in den Operationssälen ausser der elektrischen Beleuchtung noch Gasbeleuchtung vorgesehen.

Die sämtlichen Treppen sind in granulierten Kunststeinen erstellt und äusserst bequem passierbar.

Zur Klärung der Ab- und Schmutzwässer, welche in die Mosel hineingeleitet werden, ist vor dem Einfluss in dieselbe eine umfangreiche Kläranlage nach biologischem Verfahren errichtet.

Die Herstellung von kleineren Krankenhäusern für eine geringe Zahl von Betten gehört zu den schwierigen Aufgaben des Architekten, wenn er die Anforderungen erfüllen will, welche Ärzte, Hygieniker und auch die Baupolizei stellen. Trennung der Geschlechter, Kinderabteilungen, Absonderung ansteckender Krankheitsfälle, Tuberkulose-Abteilung — die vielfachen Nebenräume, Operationszimmer mit Nebenräumen, Badezimmer, Einrichtung für hydropathische Behandlung, Dunkelzimmer, Röntgenzimmer —, Unterbringung des Pflege- und Dienstpersonals, Küche, Waschküche, Räume zum Aufbewahren von Nahrungsmitteln, von Wäsche, Verbandmaterial usw. Ferner müssen Einrichtungen für Desinfektion der Abwässer getroffen werden. Es ist daher von hohem Interesse, der Einrichtung solcher kleineren Krankenanstalten ein besonderes Augenmerk zuzuwenden, namentlich da Hygiene und Krankenpflege auf dem Lande dringend den Bau von Krankenhäusern für ländliche Bezirke verlangen. Die grossen Fortschritte der Chirurgie auch zur Behebung innerer Krankheiten begründen das Verlangen nach Krankenhäusern, da viele Operationen in den Wohnungen der Landbevölkerung mit sicherer Aussicht auf Erfolg kaum ausgeführt werden können. Die Ausrottung und Einschränkung von ansteckenden Krankheiten verlangen Krankenhäuser zur Absonderung dieser Kranken von den übrigen Insassen der Wohnung. Die Bekämpfung des Typhus auf dem Lande ist ohne Krankenhäuser und gute Wasserleitung nicht möglich. Somit ist es von grossem Interesse, die Beschreibung solcher und ähnlicher in ländlichen Gegenden erbauter Krankenhäuser bekannt zu machen. Diesem Wunsche entspricht die Beschreibung des von Herrn Architekt Theodor Ross in Cöln erbauten Krankenhauses in Bernkastel-Cues.

Die Redaktion.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kleine Mitteilungen.

Die 10. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege am 1. und 2. Juni 1909 in Dessau.

Über das Thema: „Schutz der Augen in Schule und Haus“ sprach als medizinischer Referent Prof. Dr. Best-Dresden. Da das Wachstum des kindlichen Auges noch nicht abgeschlossen ist, verträgt das Auge während dieser Zeit nicht dieselbe Belastung wie das Auge des Erwachsenen. Die Reaktion des kindlichen Auges auf Überbürdung ist in vielen Fällen Entwickelung einer Kurzsichtigkeit; und zwar ist die Kurzsichtigkeit die einzige Art krankhafter Veränderung, die während des Wachstums des Auges als Folge zu intensiver Augenarbeit zu fürchten ist; Schutz des wachsenden Auges gegen Überbürdung ist also identisch mit Bekämpfung der Kurzsichtigkeit. Kurzsichtigkeit entsteht aber nicht ausnahmslos bei jedem, sondern je nach Disposition schon durch geringe oder erst durch intensive Naharbeit, oder selbst trotz letzterer nicht. Vollständig kann das Vorkommen der Kurzsichtigkeit auch durch Einschränkung der Naharbeit nie beseitigt werden, da ein kleiner Teil der Kinder auf Grund ererbter Wachstumstendenz des Auges ohne Naharbeit schon in frühester Kindheit kurzsichtig wird. Der Kampf gegen die Kurzsichtigkeit muss also einsetzten gegen Naharbeit unter ungünstigen und unzweckmässigen Bedingungen. Aber dies genügt nicht allein, es muss auch die Dauer der Naharbeit eingeschränkt werden. Dies kann geschehen ohne Verminderung des Lernstoffes durch entsprechend gestaltete Lernmethode und Beschränkung der Hauslektüre. Weiter ist eine gewisse Verminderung des Stoffes augenärztlich unbedingt zu fordern. Ohne Schaden für die Bildung kann die Erlernung von vier Alphabeten fortfallen; Lateindruck und Schrift ist allein zweckmässig. Die Anstellung besonderer Schulaugenärzte, soweit solche ansässig sind, ist zu erstreben. Der pädagogische Referent, Lehrer Hermann Graupner-Dresden, verlangte, dass die Fenster bis zur Decke geführt, die oberen Scheiben freigehalten und wöchentlich gereinigt werden, um auch für die innersten Schülerplätze genügend Tagesbeleuchtung zu sichern. Der Himmel soll auf jedem Platze mindestens 40 cm durch die obersten Scheiben sichtbar sein. Da das Schreiben am Anfang hohe Fixierarbeit erfordert, ist es aus der Elementarklasse nach und nach zu verschieben. Alles, was da-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bei die Augenarbeit erschwert, ist zu beseitigen, wie Schiefertafel, Doppellinie, Linienblatt, Netzlinien usw. Lateinisches und deutsches Alphabet sind beide aus denselben einfachsten Grundformen aufzubauen, und durch Übernahme derselben Schriftzeichen in beiden immer mehr zu verschmelzen. Das elementare Lesen kann hygienischer gestaltet werden durch einen gründlichen phonetischen Vorkursus, bei dem zugleich durch Lautanalysen und Synthesen das Lautbewusstsein im Kinde geweckt wird, und durch richtig abgemessene Lesemaschinen- und Fibelbuchstaben. Wenn man das Lesen mit Lateindruck beginnen würde, brauchten die Schüler statt 78 Zeichen nur 37 auf der Unterstufe zu merken. Bei der Erlernung der deutschen und fremder Sprachen ist durch ausgedehnte mündliche Übung die schriftliche einzuengen. Die Beschäftigung der Kinder mit Handarbeiten, Nadelarbeiten, Nahspielen, Fröbelarbeiten usw. bedürfen sehr notwendig noch einer gründlichen hygienischen Durcharbeitung. Nach den Ausführungen des militärischen Referenten, Hauptmanns a. D. v. Ziegler-Boxhagen-Rummelsburg, entgehen dem Deutschen Reich jährlich lediglich wegen Augenfehler ca. 9000 Vaterlandsverteidiger. Der Referent betont, dass der Kurzsichtigkeit, die durch anhaltende Naharbeit erworben wird, durch methodische Fernblicksübungen vorgebeugt werden kann. Mit Rücksicht hierauf müsste in der Schule Gymnastik des Auges betrieben werden, und zwar auf dem Schulhof durch Fernblicksübungen, im Anschluss an die Jugendspiele, auf Spaziergängen und Turnmärschen.

2. „Die Verhütung und Bekämpfung der Lehrerkrankheiten" mit besonderer Berücksichtigung der Volksschulen. Der medizinische Referent, San.-Rat Dr. Thiersch-Leipzig, fordert, da der Lehrberuf bei vorhandener Anlage Erkrankungen des Nervensystems und der Atmungsorgane begünstigt, zur Verhütung dieser Erkrankungen verschiedene Massnahmen, so strenge ärztliche Auswahl beim Eintritt in die Vorbereitungsanstalten, methodische körperliche Abhärtung in jungen Jahren, sportliche Kräftigung des Körpers während der Ferienzeit, peinliche Sauberhaltung der Unterrichtsräume, insbesondere Fernhaltung von Staub und verdorbener Luft, Einführung des ungeteilten Vormittagsunterrichtes. Die Lehrerinnen sind, wie es scheint, den genannten Schädlichkeiten in weit höherem Grade ausgesetzt wie die Lehrer. Sie scheinen auch im übrigen infolge ihrer schwächeren Konstitution dem Lehrberuf weniger gewachsen. Die bisher vorliegende Statistik stellt bei ihnen sowohl häufigere Erkrankungen wie auch längere Krankheitsdauer fest. Der erste pädagogische Referent, Rektor Endris-Rüdesheim, ermahnt die Lehrer selbst, sowohl in der Schule wie im Privatleben für die Pflege und den Schutz ihrer

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Gesundheit besorgt zu sein. Zu dem Zweck solle er vernünftige Schulhygiene auch in seinem eigenen Interesse üben, haushälterisch mit den Mitteln der Stimme und Sprachorgane sein, und einen Ausgleich gegen die Schulluft und Schularbeit durch häufigen Aufenthalt im Freien suchen. An der Haltung eines gesunden Lehrstandes haben Schulbehörde und Schulunterhaltungspflichtige ein grosses Interesse, damit die Lehrer und Lehrerinnen um so länger und mit desto grösserem Erfolg zu wirken vermögen.

Vom Standpunkte der Lehrerinnen behandelt Fräulein A. Dörries-Hannover das Thema. Nach ihr beruht die nicht zu bestreitende Tatsache, dass die Krankheitsziffer bei den Lehrerinnen im allgemeinen höher ist als bei den Lehrern, zum grössten Teil auf Ursachen, deren Abstellung möglich und notwendig ist. Vor allem muss der körperlichen Ausbildung der Mädchen während der Schul- und Seminarzeit grössere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Die Überbürdung der Seminaristinnen mit Arbeit, insbesondere mit Memorierstoff, muss aufhören.

Im Anschluss an diesen Vortrag wurde folgende von Dr. Thiersch aufgestellte Resolution angenommen: Zur weiteren Klärung der Frage der Erkrankungen im Lehrberuf ist eine Statistik für die höheren und Volksschulen nach einheitlichen Grundsätzen aufzustellen, welche Lehrer und Lehrerinnen umfasst und folgende Punkte zu berücksichtigen hat:

a) Anzahl der Erkrankungen, einschliesslich der 1—3 Tage dauernden,
b) Zahl der Krankheitstage,
c) Alter der erkrankten Lehrpersonen,
d) Benennung der Krankheit womöglich nach ärztlichem Zeugnis.

Mit der Jahresversammlung war die Sitzung der Vereinigung deutscher Schulärzte verbunden. Für diese war das Thema: „Einheitliche Organisation des schulärztlichen Dienstes" aufgestellt. Von den Referenten hierzu berücksichtigte der erste, San.-Rat. Dr. Fr. Cuntz-Wiesbaden, mehr die Einheitlichkeit der Dienstanweisung und legte die Grundsätze einer solchen dar. Referent verlangt: erstens eine genaue Feststellung der beim Eintritt in die Schule bereits vorhandenen Krankheiten (Aufnahmeuntersuchung — Erstuntersuchung), zweitens eine Überwachung des Verlaufes dieser Krankheiten und drittens eine Feststellung und Überwachung der im Laufe der Schulzeit neu auftretenden Krankheiten. Die Nachuntersuchungen ganzer Schulklassen sind in bestimmten Zeiträumen in gleicher Weise vorzunehmen wie die Aufnahmeuntersuchung, und zwar empfiehlt sich eine derartige Nachuntersuchung sämtlicher Kinder am Ende des zweiten, spätestens im dritten und jedenfalls im

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

achten, letzten Schuljahr. Für alle Untersuchungen (Aufnahme- und Nachuntersuchung) ist ein Urteil über die allgemeine körperliche Entwickelung nach den Zensuren: gut, mittel und schlecht zu fordern. „Mittel" sind alle Kinder, deren körperliche Gesamtentwickelung d. h. Grösse und Gewicht, Knochengerüst und Muskulatur, Fettpolster, Blutmenge, dem Alter des Kindes und dem Durchschnittsniveau der betr. Schule, bzw. Bevölkerungsklasse entspricht, von denen anzunehmen ist, dass sie den Anforderungen der Schule körperlich gewachsen sind. Mit „gut" sind zu bezeichnen alle Kinder, welche eine über diesen Durchschnitt hinaus gehende kräftige Gesamtentwickelung zeigen, mit „schlecht" alle Kinder, welche weit unter der Durchschnittsentwickelung zurückgeblieben sind, oder welche bei äusserlich scheinbar „mittlerer" oder „guter" Gesamtentwickelung derartige Erkrankungen zeigen, dass sie entweder dauernder ärztlicher Überwachung oder aussergewöhnlicher Rücksichtnahme bedürfen. Anschliessend an diesen Vortrag, wurde von der Versammlung folgende Resolution angenommen:

Die Versammlung erklärt ihr Einverständnis mit den von Dr. Cuntz aufgestellten Grundsätzen; sie hält dieselben für geeignet, die Forderungen der Schulhygiene sowie der Schülerhygiene zu erfüllen, und empfiehlt im Interesse einer einheitlichen gleichmässigen Weiterarbeitung deren unveränderte Annahme und allgemeine Durchführung.

Der zweite Referent, Stadtarzt Dr. Oebbecke-Breslau, behandelte die Einheitlichkeit der Dienstformulare und legte die in Betracht kommenden und bereits von einer Kommission durchberatenen Formulare vor. Er fordert, dass der gleichmässige Verkehr zwischen den bei der Schulhygiene beteiligten Faktoren (Schularzt, Eltern, bezw. behandelnder Arzt) durch möglichst bestimmt vereinbarte Verkehrsformulare geregelt werde, welche eine leichte statistische Zusammenfassung der Vorgänge ermöglichen. Zu dem Zweck müssen die gesundheitlichen Personalscheine der Schüler, die Klassenlisten, die Jahresberichte, Tabellen nach einheitlichen Grundsätzen hergestellt sein, um sie nach gemeinsamen, der Schulhygiene angepassten statistischen Grundsätzen bearbeiten zu können; hierbei sind zu trennen notwendige und wünschenswerte Formulare. Zu den ersteren gehören der „gesundheitliche Personalschein" (Gesundheitsschein) und die „Mitteilung an die Eltern" mit Antwortabschnitt für den behandelnden Arzt. Wünschenswert sind die Klassenlisten für die Überwachungsschüler und Schulinvaliden und eine Wägungs- und Messungsliste für die Klasse. Von den Tabellen des Jahresberichtes sind die Tabellen über die Lernanfänger, eine besondere pathologische Tabelle sämtlicher Überwachungsschüler und Schulinvaliden inkl. Lernanfänger und die Gewichts- und Messungstabelle

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

für notwendig zu bezeichnen. Erforderlich ist eine vereinbarte Klassifikation der Schülerkrankheiten (Krankheitseinheiten).

Die Versammlung stimmte einer Resolution zu, dass bei der Klassifikation der Schülerkrankheiten zählbare Krankheitseinheiten zur Verwendung kommen sollen. Auf eine Festlegung einer Klassifikation wurde vorläufig noch verzichtet.

Die Mitgliederversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege beschloss, für die Zukunft nur jedes zweite Jahr eine Versammlung abzuhalten. Die nächste soll 1911 in Dresden bei Gelegenheit der Internationalen Hygieneausstellung stattfinden.

Selter (Bonn).

Über den Alkoholgenuss der Schulkinder enthält der unlängst erschienene Medizinalbericht von Württemberg für 1907 eine lehrreiche Erhebung, welche der Oberamtsarzt in Rottenburg im Einverständnis mit den Bezirksschulinspektoren beider Konfessionen in seinem Oberamt angestellt hat. Sie erstreckte sich auf 68 Schulklassen mit 4240 Schulkindern. Von diesen hatten 4178 oder 98% schon Alkoholika genossen. „Most" haben hauptsächlich getrunken 85%, Bier 15%. Täglich trinken ein geistiges Getränk nicht weniger als 3010 oder nahezu $^3/_4$ der Kinder, und zwar trinken täglich $^1/_2$ Liter oder mehr 549 Kinder oder 12,9%. Schon morgens vor Schulbeginn bekommen solche Getränke 44 Kinder. Von 10 Schülern wurde 1 Liter und von einem sogar $1^1/_2$ Liter täglich getrunken (!). Was den Branntweingenuss betrifft, nach dem der umfragende Arzt gar nicht fragte, im Glauben, ein derartiger Missbrauch wäre etwas Unerhörtes, schrieb ein Lehrer, von seinen 71 Schülern im Alter von 7—9 Jahren hätten 21 schon Schnaps getrunken; ein anderer: „Auf Befragen, wer schon Branntwein getrunken, streckten alle die Finger in die Höhe"; ein dritter: „In S. gibt es kein Kind zwischen 7 und 14 Jahren, das nicht schon längstens etwas Schnaps verkostet hätte". Häufig tritt auch an Stelle des warmen Mittagessens kalte Kost mit Bier oder „Most". Medizinalrat Scheef schliesst seinen Bericht mit folgenden beherzigenswerten Ausführungen: „So haben die angestellten Nachforschungen, wenn sie auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit und absolute Zuverlässigkeit machen können, uns manche unerwartete und unerfreuliche Aufklärung gebracht und grelle Streiflichter auf die verkehrten Sitten und die Gedankenlosigkeit unseres Volkes geworfen. In der Tat ist es vor allem Unerfahrenheit und Mangel an Denken bei den Eltern, was an dem unsinnigen, fast allgemein verbreiteten Alkoholgenuss der Schulkinder

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schuld trägt. Die meisten Eltern sind blind gegen die Erkennung der grossen Gefahren und Schäden und taub gegen die von den Ärzten und Lehrern kommenden Warnungen."

Literaturbericht.

Delitsch, Inwieweit ist Rachitis der Kinder durch Trunksucht ihrer Eltern begründet? (Zeitschr. f. Kinderforschung, März 1908.)

Delitsch hat an den Schülern der Plauener Hilfsschulen Untersuchungen über die von Fiebig angeregte Frage angestellt, ob und inwieweit die Rachitis eine Folge des elterlichen Alkoholismus sei. Bekanntlich hat Fiebig in seiner Schrift: „Rachitis als eine auf Alkoholisation und Produktionserschöpfung beruhende Entwicklungsanomalie der Bindesubstanzen" einen ursächlichen Zusammenhang festgestellt. Delitsch konnte an seinem Material keine Bestätigung der Fiebig'schen Anschauungen nachweisen. Unter 550 Kindern hatten 233 zweifellos Rachitis überstanden. Von diesen stammten 25 von trunksüchtigen Vätern, 1 von einer trunksüchtigen Mutter, von 233 also nur 26, d. i. 11 %. Von 317 nicht rachitisch gewesenen Kindern hatten 17 einen Alkoholisten zum Vater, 2 eine trunksüchtige Mutter, 1 trunksüchtige Eltern, 20 unter 317, also ungefähr 6 %. Unter diesen Umständen erscheint dem Verfasser ein direkter ursächlicher Zusammenhang ausgeschlossen; die Differenz von 4 % erklärt sich leicht daraus, dass den Kindern trunksüchtiger Eltern gewöhnlich schlechtere Pflege, Ernährung usw. zuteil wird. Delitsch kommt daher zu dem Ergebnisse, dass die Alkoholisation der Keime durch die Erzeuger bei der Entstehung der Rachitis höchstens eine sehr untergeordnete Rolle spielen kann.

Bluhm, Familiärer Alkoholismus und Stillunfähigkeit. (Mediz. Reform 1909, Nr. 1, p. 1—3.)

Bekanntlich hat v. Bunge die Lehre aufgestellt, dass Alkoholismus der Eltern die Ursache der zunehmenden Stillunfähigkeit ist. Verf. hat diese Angaben an der Hand eines Materials von 39 Trinkern, zumeist Säufertöchtern, nachgeprüft, mit dem Ergebnis, dass 25 von diesen voll stillfähig im v. Bungeschen Sinne waren, d. h. ihre sämtlichen Kinder volle neun Monate und darüber ohne Beinahrung nähren konnten, 14 stillunfähig im Bungeschen Sinne

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

waren, d. h. entweder gar nicht oder weniger als volle neun Monate nährten oder aber die ersten Kinder volle neun Monate, die späteren aber nicht mehr ganz so lange. Verf. hat ferner eine Reihe von Tierexperimenten angestellt, deren Ausfall gegen die v. Bunge-sche Theorie zu sprechen scheinen. Boas (Berlin).

Hanauer, Mädchenschulreform und Frauengesundheit. (Berl. klin. Woch. 1909, Nr. 6.)

Die veröffentlichten Grundzüge der Reform der preussischen Mädchenschulen haben die kühnsten Erwartungen der deutschen Frauenbewegung übertroffen. Viele unparteiische Beurteiler sind der Ansicht, dass die Reform noch nicht spruchreif, dass sie überhastet ist, und zweifeln daran, ob die neuen Einrichtungen und Lehrpläne mit den Anforderungen der Hygiene im Einklang stehen. Es ist durch mehrere statistische Arbeiten erwiesen, dass überall, in Stadt und Land, im In- und Ausland, in den niederen wie in den höheren Schulen die Schulmädchen gegenüber den Schulknaben eine höhere Sterblichkeit und eine höhere Kränklichkeit aufweisen und dass sie, wie sie an Grösse und Längenwachstum den Knaben nachstehen, also körperlich schwächlicher sind, so auch eine geringere Widerstandskraft gegen Krankheiten, namentlich auch gegenüber der Tuberkulose aufweisen. Darum ist es nicht angängig, von den Mädchen dieselben Leistungen zu verlangen wie von den Knaben. Dass dies aber in den neu zu bildenden Mädchengymnasien und -realgymnasien doch geschieht, abgesehen von der Einschränkung, dass die Mädchen erst mit dem 19. Lebensjahr die Abiturientenprüfung ablegen dürfen, das ist das Bedenkliche an der Reform. Bisher wurde das Studium in den höheren Schulen nur von einer Auslese ergriffen; künftighin ist es aber für die grosse Masse leicht und bequem, dies zu tun. Und eben darin liegt die Gefahr, dass Schädigungen der Gesundheit eintreten.

Es sollte darum ärztlicherseits verlangt werden, dass möglichst alle Kautelen gegeben seien, um die Gesundheitsschädigung der weiblichen Jugend auf ein möglichst geringes Mass zurückzudämmen, damit nicht die Mädchen und Frauen auf der einen Seite an Gesundheit einbüssen, was sie an Kenntnissen und geistiger Durchbildung gewinnen.

Als Forderungen nach dieser Richtung stellt Verf. auf:

1. Nachdrücklichstes Entgegentreten der Auffassung, dass der Besuch der Gymnasien und Studienanstalten für unsre Mädchen zur Modesache werde, seitens der Ärzte, Pädagogen und auch der besonnenen Frauen.

2. Ärztliche Untersuchung der in die Studienanstalten eintretenden Mädchen auf körperliche Tauglichkeit.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

3. Die Anstellung von Schulärzten zur dauernden Kontrolle des Gesundheitszustandes der Schülerinnen.

4. Eine möglichst durchgreifende Hygiene des Unterrichts: Freibleiben des Nachmittagsunterrichts, Abschaffung des Abiturientenexamens, Unterricht in der Gesundheitspflege.

5. Ausreichende Sorge für körperliche Übungen: tägliche Turnstunden und obligatorische Spielnachmittage, Schwimmunterricht und Spaziergänge. Mühlschlegel (Stuttgart).

Mayer, Zum Frühaufstehen der Wöchnerinnen. (Münch. med. Woch. 1909, Nr. 6.)

Verf. berichtet über die Erfahrungen, die von 300 Wöchnerinnen in der Marburger Universitäts-Frauenklinik mit dem Frühaufstehen, d. h. mit dem Aufstehen etwa vom 4. Tag ab, gemacht wurden.

Das Abweichen von der üblichen 10tägigen Bettruhe kann wohl augenblickliche Gefahren mit sich führen: es kann durch starke Abknickung des Uterus nach vorne eine Stauung des Lochialabflusses entstehen; ferner können durch frühzeitige Körperbewegungen Keime in noch nicht vollständig verklebte Risswunden eindringen und so Störungen des Allgemeinbefindens hervorrufen. Diese Gefahren scheinen aber nicht derartige zu sein, dass in ihnen eine Kontraindikation gegen das Frühaufstehen erblickt werden kann; denn sie sind auch bei 10tägiger Bettruhe nicht mit Sicherheit auszuschliessen. Indessen hat das Frühaufstehen bestimmte Vorteile: das Allgemeinbefinden der Frauen, ihre Atmung, der Kreislauf, die Verdauung und vor allem die Ausübung des Stillgeschäftes waren sehr gut, jedenfalls besser als sonst. Die Erkrankungen der Wöchnerinnen betrugen nicht mehr 19,6 Proz., sondern nur noch 4,4 Proz.; Thrombosen und Embolien fehlten ganz.

In der Privatpraxis kann wohlhabenderen Frauen, falls sie es wollen, vom 3. Tag an aufzustehen gestattet werden. Der Frauen der arbeitenden Stände warten nach dem Aufstehen gleich so viele Pflichten, dass die Gefahr einer Überanstrengung der durch Schwangerschaft und Geburt gedehnten Weichteile ziemlich sicher ist. Wenn solche Frauen die bisher geübte Bettruhe einhalten, so leisten sie ihrer Familie sicher einen besseren Dienst, indem sie keinen dauernden Schaden sich zuziehen, als wenn sie einige Tage früher wie sonst ihre Hausarbeiten übernehmen.

Jedenfalls sollte die Forderung einer mindestens mehrtägigen Bettruhe, statt der nur eintägigen, wie es an manchen Orten der Fall ist, aus Rücksichten der Humanität beibehalten werden.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Grosskopf, Einfluss der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbetts auf die oberen Luftwege. (Arch. f. Laryngol. 1909, Bd. 21, Heft 3.)

Verf. hat an 50 Frauen 1. während der Schwangerschaft in bestimmten Zeiträumen, 2. gleich nach der Geburt und 3. während des Wochenbetts Nase, Rachen und Kehlkopf untersucht. Aus der Zusammenstellung der Befunde ergibt sich, dass diese drei Perioden ohne Zweifel einen Einfluss auf die oberen Luftwege haben; im besonderen, dass Veränderungen in den oberen Luftwegen während der Schwangerschaft einsetzen, im weiteren Verlauf derselben sich steigern, um im Wochenbette wieder zu verschwinden; auffallend erscheint auch die Tatsache, dass starke Blutungen in der Geburt sich durch anämische Zustände, schwere und langdauernde Geburten durch Blutaustritte in die Schleimhäute der oberen Luftwege bemerkbar machen. Ihrer Natur nach sind die Veränderungen jedenfalls entzündlich.

Wenn wir nun berücksichtigen, dass die infolge der Schwangerschaft entzündlich veränderte Schleimhaut des Kehlkopfes ihres eigenen natürlichen Schutzes gegen das Eindringen von Krankheitserregern und somit auch von Tuberkelbazillen beraubt ist, so können wir uns wohl erklären, warum gerade die Schwangerschaft für Kehlkopftuberkulose prädisponiert. „Haben aber einmal Tuberkelbazillen den günstigen Nährboden für ihre Ansiedelung gefunden, so darf es uns nicht wundernehmen, wenn sie sich in so schneller und bösartiger Weise weiterentwickeln bei der durch die Schwangerschaft im allgemeinen hervorgerufenen völligen Alteration des Gesamtorganismus.“ Mühlschlegel (Stuttgart).

Gedanken über die Sanierung der Breslauer Grundwassergewinnungsanlagen.

Direktor Dr. Lührig behandelt im Gesundheitsingenieur 1908, Seite 629 sowie 645 u. f. eingehend die bis jetzt gemachten Vorschläge zur Wiederbenutzung des am 29. März 1906 infolge Auftretens von grossen Manganmengen zum grössten Teil ausser Betrieb gesetzten Grundwasserwerkes der Stadt Breslau.

Aus bis heute noch nicht völlig einwandfrei geklärten Gründen vermehrte sich bekanntlich überraschend zunächst der bisher vorhandene, mittlere Eisengehalt auf das 8—10fache und zeigte sich dieser gleichzeitig nicht wie gewöhnlich als Eisenoxydul, sondern als Eisensulfat; gleichzeitig traten bis zu 80 lmg Mangansulfat auf. Die Entfernung der Eisenverbindungen gelang auf dem gewöhnlichen Wege der Belüftung und Filterung, dagegen trotzte das Mangan allen diesbezüglichen Versuchen.

Der qualitativen Veränderung des Wassers ging ein quanti-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tatives Versagen der Anlage voraus, da anscheinend die von ihrem Schöpfer, Baurat Thiem, angenommene Bildung von Grundwasser aus natürlich filtriertem Oder- und Ohlewasser zu hoch angenommen wurde. Um diesen Mangel zu beheben, sind die verschiedensten Vorschläge zu einer Anreicherung des vorhandenen Grundwasserträgers gemacht worden. Als der am meisten Erfolg versprechende ist wohl die Verlegung der Gewinnungsanlagen in die Nähe der Oder und Ohle anzusehen.

Zur Entfernung des Mangans ist zunächst versucht worden, das verschlechterte Wasser energisch abzupumpen unter gleichzeitiger Berieselung der Umgebung, um auf diesem Wege eine völlige Auslaugung der Manganverbindungen zu erzielen. Ein diesbezüglicher Erfolg liess sich jedoch nicht erzielen.

Auch sind mehrfach gemachte Vorschläge, die auf eine Entfernung der Mangansalze im Boden selbst hinzielen, nach aller Erfahrung kaum ernst zu nehmen.

Es kann vielmehr nur die Entmanganung des bereits geförderten Wassers in Erwägung gezogen werden.

Die diesbezüglich vorgeschlagenen Verfahren sind:

1. Abscheidung durch Elektrolyse oder ozonisierte Luft.
2. Fällung durch organische Stoffe.
3. Ausfällung mittels Permanganaten.
4. Abscheidung des Mangans durch Bindung mit Sauerstoff in Form von hydratischen Oxydniederschlägen.
5. Überführung des Mangans in unlösliche Silikatverbindungen.
6. Verbindung der Verfahren unter 4 und 5.

Zu 1. Von Versuchen, an deren Erfolg kaum zu zweifeln ist, wurde wegen ihrer Kostspieligkeit abgesehen.

Zu 2. Das diesbezügliche Verfahren wird in Posen praktisch ausgeführt, indem stark eisenhaltiges Grundwasser oberer Schichten mit einem Huminstoffe führenden, braungefärbten Tiefenwasser einfach gemischt und dadurch ein klares, brauchbares Trinkwasser erzielt wird.

Da derartiges Tiefenwasser in Breslau fehlt, ist diese zweite Lösung hinfällig.

Zu 3. Bringt man Manganoxydulsalze mit Permanganatlösungen des Kaliums oder besser Calciums zusammen, so scheidet sich nach nachstehenden chemischen Gleichungen sämtliches Mangan als Superoxyd bzw. Superoxydhydrat ab:

a) $2KMnO_4+3MnSO_4+2H_2O=K_2SO_4+2H_2SO_4+5MnO_2$.

b) $Ca(MnO_4)_2+3MnSO_4+2H_2O=CaSO_4+2H_2SO_4+5MnO_2$.

Das unlösliche MnO_2 lässt sich durch Filterung über Sand und Kies entfernen, der sich bildende Gips ($CaSO_4$) erhöht die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bleibende Härte des Wassers, die entstehende freie Schwefelsäure ist durch zugeführten kohlensaueren Kalk zu binden.

Die bei letzterer Reaktion frei werdende Kohlensäure wird ihrerseits wieder Kalk binden und dadurch auch die temporäre Härte erhöhen.

Diese Nachteile in Verbindung mit der Schwierigkeit einer richtigen Dosierung des Permanganats, der entstehende fade Geschmack des Wassers sowie die leicht eintretende Nebenreaktion einer Überführung des etwa vorhandenen Ferrosulfates in schwer zersetzliches, in das Leitungswasser übergehendes Ferrisulfat lassen die praktische Brauchbarkeit dieses Verfahrens bezweifeln.

Zu 4. Die Fällung des Mangansulfates gelingt leicht durch Zusatz von Hydroxyden der Alkalien und Erdalkalien; beschleunigt wird der Prozess durch Einblasen von Luft. Als billigstes und bestes Fällungsmittel erweist sich der Ätzkalk in Form von sog. Kalkmilch oder gesättigtem Kalkwasser; letzteres ist vorzuziehen.

Unerfreulich sind auch hier die auftretenden Nebenreaktionen, im besonderen die Bindung der den guten Geschmack des Wassers beeinflussenden freien Kohlensäure und der kaum zu vermeidende Überfluss an Ätzkalk. Letzteren kann man beseitigen einerseits durch Einleiten von freier Kohlensäure behufs direkter Bindung, andererseits durch Zusatz von Aluminiumsulfat oder Eisenchlorid. Als notwendig erweist sich hierbei, vor die Filter Sedimentierbecken zu schalten, um die Gebrauchsdauer der ersteren zu verlängern.

Zu 5. Die mehrfach seitens einzelner Fabrikanten vorgeschlagenen Verfahren gründen sich auf die Eigenschaft künstlich hergestellter oder in der Natur vorkommender Calciumaluminiumsilikate — sog. Zeolithe —, die in ihnen enthaltenen Basen alkalischer Erden und solche von Alkalien gegen das im Wasser gelöste Mangansulfat auszutauschen, und erfolgen durch einfache Filterung des Wassers durch solches Material.

Die diesbezüglichen praktischen Versuche sind noch nicht abgeschlossen; jedoch steht fest, dass sich ein von Mangan freies und geschmacklich einwandfreies Filtrat auf diesem Wege gewinnen lässt.

Zu 6. Die Hintereinanderschaltung der Verfahren 4 und 5 erfolgt derart, dass zunächst das Mangansulfat durch einen geringen Überschuss von Kalkwasser bei Luftzutritt zur Abscheidung und in einem Klärbecken zur Sedimentation gebracht wird; das erzielte, noch schwach alkalische Wasser wird alsdann durch eine ca. 75 cm starke Schicht von natürlichem zeolithischen Gestein (Porphyrtuff) filtriert.

Zusammenfassend ist zu bemerken, dass berechtigte Hoffnung besteht, dem bis jetzt einzig dastehenden Breslauer Naturereignis mit

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

unseren neuzeitlichen Hilfsmitteln der wissenschaftlichen Erkenntnis mit Erfolg und wirtschaftlich zulässigen Mitteln zu begegnen.

Wahl.

Reinigung des Trinkwassers von Mangan durch Aluminatsilikate.

Das am 29. März 1906 bei der einige Jahre vorher neu erbauten Breslauer Grundwasserversorgungsanlage ganz unerwartet erfolgte Auftreten von grossen Mengen Mangan, über dessen Ursache Hydrologen, Geologen, Chemiker und Hygieniker z. Z. noch nicht zu einem übereinstimmenden Urteil gekommen sind, hat mehrfach zu Vorschlägen für die Entfernung des Mangans aus dem dortigen Leitungswasser geführt; meines Wissens sind dieselben jedoch noch nicht auf Grund der Laboratoriumsversuche in den praktischen Grossbetrieb übertragen worden. — Diesem zu erstrebenden Endziele mit anscheinend grosser Wahrscheinlichkeit wesentlich näher gekommen sind die in dem Hygienischen Institute zu Hamburg eingehend geprüften (s. Gesundh.-Ing. Nr. 34, 1908) Vorschläge der Firma J. D. Riedel-Berlin, die unter dem Namen „Permutit" ein künstliches Aluminatsilikat (die Analyse einer Durchschnittsprobe ergab im l: 89,5 mg Glühverlust, 496 mg SiO_2, 215 mg Al_2O_3, 97,5 mg CaO, 5 mg Fe_2O_3 und 0,9 mg Mn_3O_4) als Filtermaterial zur Entmanganung anwendet.

Die oben angeführten Hamburger Versuche ergaben, dass ein Filter von 15 cm Stärke und 100 qm Oberfläche in 24 Stunden 960 cbm von Mangan praktisch freies Filtrat liefert; die Gebrauchsfähigkeit eines Filters für vorstehende Tagesmenge von 960 cbm beträgt bei einem Gehalt von 1 lmg Mn_3O_4 rd. 14 Tage. Die Kosten der Filterung von 1 cbm Wasser stellen sich unter diesen Annahmen bei einem Preise von 2 M. für das kg Permutit auf 0,17 Pf. ohne Amortisations- und Regenerationskosten der Masse.

Die Regeneration des Permutit ist durch mehr oder weniger häufiges Auswaschen mit tunlichst konzentrierten Kochsalzlösungen bei möglichst schneller Filtration leicht zu bewirken.

In jedem beabsichtigten Falle der Anwendung des neuen Entmanganungverfahrens empfiehlt es sich jedoch, erst einen Versuch durchzuführen, da wie bei der Enteisenung ohne diesen leicht Misserfolge eintreten können.

Wahl.

Über Schwankungen der Grundwasserstände und der Quellenausflüsse

bringt in Nr. 32 und 33 des Gesundheits-Ingenieur 1908 der Hydrologe Mezger in Metz eine durch zahlreiches Beobachtungs-Material gestützte Abhandlung, in der er in Übereinstimmung mit Volger, Haeder u. a. den Nachweis zu führen sucht, dass das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Grundwasser nicht ausschliesslich von den atmosphärischen Niederschlägen herrühren kann, sondern auch teils auf die Kondensation von in den Boden einströmendem Wasserdampf, teils auf die Überführung von latenter Bodenfeuchtigkeit in wirkliche Bodenfeuchtigkeit zurückzuführen ist.

Das Beweismaterial stützt sich einerseits auf längere Beobachtungen der aus dem Kalk-Hochplateau des Schlachtfeldes von Gravelotte-St. Privat gespeisten Quellen des Mouveauxtales, die Wasserhaltungsergebnisse einer im gleichen Niederschlagsgebiete gelegenen Eisenerzgrube und das alluviale Grundwassergebiet des Moseltales bei Metz; andererseits ist das aus den meteorologisch interessanten Jahren 1879/80/81 gewonnene umfangreiche Material der Münchener meteorologischen und hygienischen Institute zur Beweisführung herangezogen.

Das auf Grund der letzteren festgestellte wesentliche Missverhältnis zwischen Steigen der Grundwasserspiegel und Regenhöhe in bestimmten, vergleichbaren Zeitabschnitten veranlasst den Verfasser zu dem Schluss, dass ein erheblicher Bruchteil der Grundwasserzunahme auf Rechnung der latenten Bodenfeuchtigkeit zu setzen ist; dies trifft jedoch nur unter der Bedingung zu, dass die der diesbezüglichen Rechnung zugrunde gelegten Grundwasserstände im Hofe des von der Isar ca. 1,5 km entfernten hygienischen Institutes nicht durch das bekanntlich hohe und rasche Anschwellen der letzteren beeinflusst sind.

Die relativ geringe Entfernung zwischen Fluss und Beobachtungspunkt sowie die aus anderen Ausführungen des Artikels abzuleitende grosse Durchlassfähigkeit des Münchener Untergrundes lassen an dieser angenommenen gegenseitigen Unabhängigkeit mit Recht zweifeln, und die sonst klare Berechnung des durch Luftfeuchtigkeit entstandenen Grundwasseranteils ist unter dieser Vorbedingung nicht völlig einwandfrei.

Vorstehende Beobachtungen, diejenigen der Metzer Umgebung sowie solche in anderen Orten seitens anderer Forscher lassen jedoch erkennen, dass den angezogenen Hypothesen eine gewisse Berechtigung zukommt. Im besondern erscheint es einleuchtend, dass bei Übergang von feuchtwarmer Luft in kalten Boden — ein Zustand wie er bei Tauwetter und südöstlich bis südwestlicher Windrichtung vielfach eintritt — eine lebhafte Kondensation der dem Taupunkt nahen Luftfeuchtigkeit und damit die Bildung von Grundwasser auch ohne ausgesprochene Niederschläge erfolgt.

Wahl.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Selter, Zur Hygiene der Hallenschwimmbäder. (Hyg. Rundschau XVIII (1908) Nr. 23, S. 1381—1388.)

Ein Arzt hatte einen von ihm bei mehreren Mitgliedern eines Schwimmvereins konstatierten Hautausschlag auf Benutzung des Schwimmbassins zurückführen zu müssen geglaubt. Ein auf Grund dieser Bemerkung von seiten der Stadt Bonn vom Hygienischen Universitätsinstitut Bonn eingefordertes Gutachten gab Priv.-Doz. Dr. Selter den Anlass, zu untersuchen, „ob man durch systematisch durchgeführte Keimzählungen des Schwimmbassinwassers Grundsätze für einen hygienisch einwandfreien Betrieb eines Schwimmbassins gewinnen könnte."

Bezüglich der Ansteckungsgefahr betont Selter mit Recht, dass dieselbe in einem gutgeleiteten Schwimmbade nicht grösser ist wie überall da, wo viele Menschen zusammenkommen, und hält es für ein Unrecht, „dem Publikum Furcht vor den Schwimmbädern mit Rücksicht auf ansteckende Krankheiten einzuflössen." Er selbst werde sich den Genuss eines solchen nicht durch theoretische Erwägungen rauben lassen.

Für die Übertragungsmöglichkeit kämen in Betracht zumeist die nicht fieberhaften Hautausschläge, weiter Gonorrhöe und Darmkrankheiten, Cholera, Dysenterie und Typhus. Bei letzterem sei vor allem den gesunden Bazillenträgern, vor allem solchen, die die Bazillen mit dem Urin ausscheiden, eine gewisse Bedeutung beizumessen. Gerade aus Rücksicht hierauf unterstützt er die Lassarsche Forderung, die Badenden darauf aufmerksam zu machen, dass sie vor Betreten des Schwimmbassins ihren physiologischen Bedürfnissen genügen, weil durch ein warmes Bad die Nierensekretion gesteigert wird.

Das zu den Versuchen benutzte Herrenschwimmbassin des Bonner Viktoriabades hat bei 21,15 m Länge und 10,78 m Breite 420 cbm Wasserinhalt. Das Bassin hat eine freilich mehr der Wärmeregulierung und ästhetischen Zwecken dienende Umwälzevorrichtung und wurde zur Zeit der Versuche mit Leitungswasser, jetzt aus eigenem Brunnen, gespeist. Die Füllung erfolgt nachts nach gründlicher Reinigung.

Im ganzen berichtet Selter über sechs Versuche unter Belegung mit Protokollen, deren Resultate übersichtlich in einer Kurventafel wiedergegeben sind. Danach zeigte sich am 1. Tage eine bedeutende Vermehrung der Bakterien, mit der Zahl der Badenden (allerdings nicht prozentual) zunehmend. Am 1. Tage und während längerer Ruhepausen (nachts und Sonntag nachmittag) steigt die Keimzahl stark an, bleibt aber während der Badezeit in den folgenden Tagen ungefähr auf gleicher Höhe, ja nimmt noch oft ab. Im Volksbad steigt sie allerdings auch hier noch an,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:08 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wohl weil hier in kurzer Zeit sehr viele Personen baden. Die Zunahme der Keime am 1. Tage führt Verf. auf Keimabgabe von der Haut der Badenden zurück, das spätere Ausbleiben einer weiteren Vermehrung am 2. und 3. Tage auf partielle Vernichtung der Keime durch Umwälzung und Lüftung des Badewassers. Bei Versuchen von künstlicher Lüftung des Badewassers durch Einpumpen von Luft erhielt Selter jedoch widersprechende Resultate.

Durch Anreicherung konnte Selter feststellen, dass auch Kolibazillen (also Darmbakterien) von den Badenden in das Wasser gelangen, dort sich über Nacht lebensfähig halten und sich sogar anscheinend vermehren.

In einem Wannenbad fand er vor Benutzung 24 (kein Koli), nach Benutzung durch einen Heizer, welcher sich vorher drei Minuten ohne Seife abgeduscht hatte, 1900 Keime (40 Koli) in 1 ccm. Die Haut gibt also grosse Keimmengen auch nach Duschen an das Wasser ab. Das würde nach gehörigem Abseifen in viel geringerem Masse der Fall sein. Leider habe er immer wieder konstatieren können, dass die Mehrzahl der Badegäste nur abgeduscht, nicht abgeseift ins Bassin geht. Abhilfe wäre nur durch freie Benutzung von Seife im Duscheraum oder freie Lieferung mit dem Billett gegeben.

Bei chemischen Untersuchungen fand Selter nach starker Benutzung Ansteigen der organischen Substanz, zuweilen auch des Chlorgehalts. Die chemische Untersuchung ergab aber im allgemeinen keinen Aufschluss über die Verunreinigung des Badewassers. Für das Auge wurde das Wasser bereits am Abend des 1. Tages leicht trüb, die Trübung nahm am 2. und 3. Tage immer mehr zu, so dass am Abend des 3. Tages der Grund des Bassins in der Mitte nicht mehr sichtbar war.

Mit Recht fordert Selter eine möglichst häufige Füllung des Schwimmbassins mit möglichst keimarmem Wasser aus ästhetischen wie hygienischen Gründen, zumal erfahrungsgemäss mit der Häufigkeit des Wasserersatzes die Badefrequenz steigen soll. Tägliches Ablassen und tägliche Neufüllung unter ständigem Zulauf frischen Wassers ist natürlich am idealsten, aber nur bei grossen Badeanstalten mit starker Frequenz möglich. Für kleinere Städte hält Selter eine solche Forderung für zu weitgehend.

Für die Stadt Bonn hat das Hygienische Institut folgende Regelung vorgeschlagen:

Im allgemeinen soll das Wasser nicht über zwei Tage im Bassin stehen bleiben. Bei einer Frequenz von über 400 ist das Wasser täglich abzulassen und das Bassin neu zu füllen. Auch ohne diese Frequenz sind im Sommer vier Füllungen vorzunehmen in den Nächten Samstag-Sonntag, Montag-Dienstag, Mittwoch-Donners-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

tag und Freitag-Samstag (Mittwoch und Samstag $6^1/_2$—$8^1/_2$ Uhr ist Volksbad), während im Winter bei geringer Frequenz drei Füllungen genügen würden.

Nach diesen Grundsätzen wird jetzt in Bonn verfahren. Klagen sind nicht laut geworden. Selter empfiehlt daher auch für andere Schwimmbäder eine ähnliche Regelung. Die Grenzzahl der Frequenz für den Wasserwechsel (400) müsste entsprechend dem Kubikinhalt des Schwimmbassins geändert werden. Czaplewski (Cöln).

Normalien für den Bau und die Einrichtung von Absonderungshäusern und Desinfektionsanstalten. (Herausgegeben vom Eidgenössischen Departement des Innern.)

Die Schweizerische Eidgenossenschaft gibt gemäss bundesgesetzlichen Bestimmungen namhafte Beiträge an den Bau, die Einrichtung und den Betrieb von Absonderungshäusern und Desinfektionsanstalten, knüpft diese Leistungen aber an bestimmte, sichernde Bedingungen, die in den obengenannten Normalien enthalten sind.

Folgende Betrachtung ist grundlegend:

Jede Epidemie ist im Anfang klein, oft für Tage, oft für Wochen. Die plötzlichen grossen Ausbrüche entstehen in der Regel aus kleinen verheimlichten Anfängen. Diese Anfänge kann man bekämpfen, in den meisten Fällen besiegen. Hat man das versäumt, und hat die Epidemie einen grösseren Umfang angenommen, so handelt es sich nur um Erleichterung und Unterstützung der Not; jetzt leisten die verzweifeltsten Anstrengungen viel weniger, als im Anfang eine kleine wohlfeile, aber planmässige Arbeit geleistet hätte.

Es kommt deshalb darauf an, möglichst viele gutbestellte, wenn auch kleine Absonderungshäuser zu haben. Ihre Grösse soll im richtigen Verhältnis zur Bevölkerung stehen. Städtische Gemeinden müssen entsprechend mehr Betten bereithalten als ländliche. Sie sollen vorsorglich mit Musse und Umsicht gebaut und eingerichtet werden, damit sie in Bedarfsfällen sofort verfügbar sind. Die für die Bauausführung aufgestellten Grundsätze, die eingehend die Beschaffenheit des Bauplatzes, die Entwässerung, Abwässerbeseitigung, -desinfektion und -klärung, Wasserversorgung, die Baumaterialien und Konstruktionen, die Stockwerkzahl, Lüftung, Heizung, Beleuchtung, Einrichtung usw. behandeln, entsprechen im allgemeinen den auch bei uns zurzeit geltenden Bestimmungen.

Die Desinfektionsanstalt darf nötigenfalls im Absonderungshause eingerichtet werden; wenn keine andere Lösung möglich ist, auch die Waschküche.

Bemerkenswert ist die am Schlusse aufgeführte ausführliche

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zusammenstellung aller erforderlichen Einrichtungsgegenstände der Räume, der Möbel, Geräte, Geschirre, des Bettzeugs usw.

Den Normalien ist eine Sammlung von 36 Tafeln Planskizzen beigegeben, die zum grössten Teil ausgeführte Anlagen darstellen und vortreffliche Grundrisslösungen enthalten. Ein- und zweigeschossige Absonderungshäuser von kleinen Abmessungen mit sechs Betten (Olten) bis zu grossen, aus mehreren Abteilungen bestehenden Gebäuden von 43 Betten (Bern) sind vertreten.

Für die bei uns weniger gebräuchliche Verbindung umfangreicher Desinfektionsanlagen im Erdgeschoss mit einem Obergeschoss für Infektionskranke finden sich sechs Beispiele.

Ferner sind selbständige Desinfektionsanstalten mit Nebenräumen (Wäscherei, Leichenraum) dargestellt. Den Schluss bilden Detailkonstruktionen für Firstentlüftung von Krankenräumen.

Das Heftchen bietet mit den Anlagen wertvolles Material für die Ausführung derartiger Bauten. Die Aussenarchitektur entspricht allerdings in einigen der mitgeteilten Beispiele nicht mehr ganz dem heutigen Geschmacke. Kleefisch (Cöln).

Xylander, Vitralin, eine desinfizierende Anstrichfarbe. (Arbeiten a. d. Kais. Ges.-Amt XIX, Heft 2, 1908, S. 313.)

Von der Firma Rosenzweig & Baumann wird eine Hochglanzfarbe „Vitralin“ in den Handel gebracht, welche sich durch grosse Unempfindlichkeit gegen atmosphärische Einflüsse, Gase, Säuren, Salze, Meerwasser auszeichnen und gegen pathogene Bakterien stark baktericid wirken soll. Nach den Angaben der Fabrik soll diese Farbe einen besonders präparierten Leinölfirnis als Bindemittel, aber keine Harze und Kopale, ferner kein Bleiweiss enthalten. Auf neues, rohes, ungetünchtes Mauerwerk und Kalkmörtelputz kann Vitralin nach gutem Austrocknen gestrichen werden. Zementputz muss aber mindestens ein Jahr trocken gestanden haben, da sonst durch die ausgeschiedenen kieselsauren Salze der Anstrich zerstört wird. Bei Kalkanstrich sind alle losen Teilchen durch Abreiben vorher zu entfernen.

Vitralin wird als Anstrich für besonders reinlich zu haltende Räume: Krankenhäuser, Operationszimmer, Bäder, Aborte empfohlen. Die Farbe soll an Deckfähigkeit, Ausgiebigkeit, Trockenfähigkeit und Elastizität andere Farben übertreffen.

Xylander bestätigt diese letzteren Vorzüge und kommt auf Grund sorgfältiger, im Reichsgesundheitsamt ausgeführter Untersuchungen zu dem Resultat, dass wir in dem Vitralin eine Anstrichfarbe besitzen, „welcher eine entschieden desinfizierende Wirkung gegenüber den vegetativen Formen der Krankheitserreger zu-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

geschrieben werden muss", während Milzbrandsporen selbst nach Wochen nicht vernichtet waren.

Dabei verträgt der Vitralinanstrich nicht nur Abwaschen mit den gewöhnlichen Desinfektionsmitteln: Sublimat, Kresolseifenlösung, Kresolschwefelsäure und Formalinlösungen, sondern auch tagelanges Einlegen in konzentrierte Lösungen derselben.

Nach drei Monaten (Harf nach einem Jahr) war die desinfizierende Kraft des Anstriches noch vorhanden. Allerdings war sie etwas herabgesetzt, insofern die vegetativen Formen auf einem alten Anstrich langsamer absterben. Jedenfalls wirkte es stärker abtötend als andere mituntersuchte Ölfarben. Natürlich wird durch einen Vitralinanstrich nicht etwa jede andere Art von Wohnungsdesinfektion überflüssig. Es sei aber jedenfalls von Vorteil, wenn die Raumdesinfektion durch einen solchen desinfizierenden Anstrich eingeleitet, vorbereitet und unterstützt werde.

Czaplewski (Cöln).

Uhlenhuth und **Hübener, Über die Verbreitung der Bakterien der Paratyphus B- und Gärtnergruppe und ihre Beziehungen zur gastrointestinalen Form der Fleischvergiftungen.** (Mediz. Klinik 1908, Nr. 48, p. 1823—1831)

Man pflegt heute im wesentlichen drei Arten von Fleischvergiftungen zu unterscheiden:

1. die durch den Bac. enteridis Gärtner oder Bac. paratyphi B hervorgerufenen;

2. die durch den Genuss von faulem Fleisch hervorgerufenen (Bac. proteus und coli);

3. die Wurstvergiftungen (Botulismus), hervorgerufen durch den anaeroben Bac. botulinus.

Mit dieser Einteilung ist aber die Ätiologie der Fleischvergiftungen noch keineswegs erschöpft. Die grösste Bedeutung hat für uns die erste Gruppe, die durch den Bac. enteridis Gärtner oder Bac. paratyphi B veranlassten Fleischvergiftungen. Noch bis vor kurzem nahm man das seltene Vorkommen dieser Bakterienarten an (z. B. Dieudonné noch 1907!). Neuere Untersuchungen haben die Verf. zu ganz anderen Resultaten geführt. Sie studierten zunächst das Vorkommen der Bakterien der Paratyphusgruppe beim Menschen: sie finden sich bei Paratyphus unter dem klinischen Bilde des Abdominaltyphus, ferner bei Darmaffektionen mit Gastroenteritis Erscheinungen. Beschrieben werden sie weiterhin bei Typhuskranken, Typhusrekonvaleszenten und Typhusbazillenträgern und noch bei einer ganzen Reihe äusserer Infektionskrankheiten. Schliesslich werden sie bei Nahrungsmittelvergiftungen angetroffen, und zwar nicht nur bei Fleischvergiftungen, sondern

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auch Fisch-, Käse-, Mehlspeise- und Gemüsekonservenvergiftungen. Beim Tiere werden die in Frage stehenden Bakterien konstant da nachgewiesen, wo die bakteriologische Untersuchung ihre Anwesenheit aufdeckte. Diese Bakterien wurden als Ursache angesprochen und von v. Bollinger als die Quelle der für Menschen gefährlichen Krankheit angesprochen. Ihre Verbreitung geht aus einer Statistik von Ostertag hervor, nach dem sich in den Jahren 1880—1903 90 Massenerkrankungen mit insgesamt mehr als 4000 Krankheitsfällen ereigneten. Es handelte sich in allen diesen Fällen um septisch-pyämische Erkrankungen. Ausführlicheres muss im Original nachgelesen werden. In betreff des Vorkommens beim gesunden Tier konnten die Verf. feststellen, dass der Schweinepestbazillus normalerweise im Darm von Schweinen angetroffen wird. Bei Mäusen scheint ein analoges Verhalten vorzuliegen. Auch in der Aussenwelt haben die Verf. Bakterien aus der Paratyphus B-Gruppe angetroffen. Aus sechs von 100 untersuchten, aus den verschiedensten Quellen stammenden Wurstproben ist es den Verf. gelungen, durch direkte Kultur Bakterien zu isolieren, welche weder kulturell noch serologisch von den obengenannten zu unterscheiden waren. Auch in der Milch wurden unter 100 Proben einmal Paratyphusbakterien gefunden.

Aus diesen und anderen Tatsachen ergibt sich, dass die zur Paratyphus B- und Gärtnergruppe gehörigen Bakterien in der Natur weit verbreitet sind. Von besonderer Wichtigkeit ist daher die naheliegende Frage: Sind die verschiedenen bei kranken und gesunden Menschen, kranken und gesunden Tieren und in der Aussenwelt gefundenen Bakterien der Paratyphus B-Gruppe wirklich identisch und sind es sämtlich Bakterien, die dem Menschen gefährlich werden können? Wir sind heutzutage nicht in der Lage, die verschiedenen Stämme zu unterscheiden. Das berechtigt aber keineswegs zu der Annahme, dass sie darum identisch sein müssten. Was die Fleischvergiftungsbakterien betrifft, so werden sie von einzelnen Autoren mit den Paratyphusbakterien identifiziert, von der Annahme ausgehend, dass es sich um tierpathogen gewordene menschliche Paratyphusbazillen handelt. Unter welchen Verhältnissen und Bedingungen eine derartige Pathogenitätsveränderung eintreten kann, entzieht sich vorläufig noch unseren Kenntnissen. Dass die für Tiere spezifisch pathogenen Bakterien der Paratyphus B-Gruppe im allgemeinen glücklicherweise nicht gleichzeitig allgemein auch für Menschen pathogen sind, beweist das Beispiel der Schweinepest- und Mäusetyphusbazillen. Die Annahme der Pathogenitätsänderung scheint nach dem heutigen Stande der Wissenschaft berechtigt zu sein, und zwar so lange, als nicht durch fernere Methoden der Differenzierung die Verschiedenheit der genannten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Bakterien in menschenpathogene und menschennichtpathogene nachgewiesen wird. Diese Annahme erklärt ohne weiteres die Tatsache, dass das Fleisch von Tieren, die mit diesen Bakterien durchsetzt waren und daher notgeschlachtet werden mussten, eine krankmachende Wirkung hat, erklärt aber auch die weitere Tatsache, dass angeblich oder nachweisbar gesundes Fleisch zu Fleischvergiftungen Anlass gegeben hat. Entweder standen die Tiere unter dem Einfluss eines Erregers, der nach Ablauf der klinischen Erscheinungen im Körper weiterwucherte, oder das betreffende Fleisch ist nach der Schlachtung sekundär infiziert. Die ätiologische Forschung der Fleischvergiftungen ist bis heute noch nicht erschöpft, und es besteht die Möglichkeit, dass noch andere bisher unbekannte Erreger eine Rolle spielen. Verf. selbst fanden einen neuen Bazillus, der der Paratyphus B-Gruppe sehr nahe zu stehen scheint und den sie darum als Paratyphus C bezeichnen. Sie fanden denselben häufig: 1. in den Organen der schweinepestkranken Schweine; 2. im Stuhl gesunder Menschen, Schweine und Kälber; 3. in der normalen Wurst. Aus allem ergibt sich die Regel: Vorsicht, solange wir nicht Methoden zur Unterscheidung der für den Menschen gefährlichen und gefahrlosen Bakterien haben. Die bakteriologischen Forschungen müssten noch ausgiebiger in der Fleischbeschau zur Geltung kommen. Untersuchungsämter müssen errichtet werden. Rohes und nicht genügend gekochtes Fleisch soll nach Möglichkeit gemieden werden. Besonders ist vor dem Genuss von Hackfleisch zu warnen.

Boas (Berlin).

Waldmann, Ergebnisse aus dem gegenwärtigen Stand der Paratyphusfrage. (Mediz. Klinik 1909, Nr. 5.)

Bakterien der Paratyphusgruppe (die bekanntlich die Fleischvergiftungen hervorrufen) sind in unserer Umgebung und beim gesunden Menschen häufig anzutreffen. Das Zustandekommen einer Infektion ist abhängig von der Zahl der eingedrungenen Bakterien und der Disposition des befallenen Organismus. Nur reaktive Symptome im erkrankten Menschen sichern die Diagnose „Paratyphusinfektion". Bei nichtepidemischem Auftreten braucht sich die Prophylaxe nur auf das erkrankte Individuum selbst, nicht aber auf die Umgebung zu erstrecken. Boas (Berlin).

Curschmann, Pneumokokkeninfluenza. (Münch. med. Woch. 1909, Nr. 8.)

Verf. weist nach, dass die Influenzaepidemie, die im Winter 1907/08 in Leipzig in heftiger Form herrschte, durch Fränkel-Weichselbaum'sche Diplokokken hervorgerufen war. Sie wurden fast ausnahmslos gefunden, der Pfeiffersche Bazillus niemals. Die Epidemie zeigte kein ungewöhnliches Aussehen, Lungenentzün-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dungen waren nicht besonders häufig. Man wird demnach die Influenza zu jenen Krankheiten rechnen müssen, die in typischer Form von verschiedenen Erregern hervorgerufen werden können.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Hillenberg, Die Beziehungen zwischen Kindersterblichkeit und Tuberkulose in Preussen unter statistischen Gesichtspunkten. (Tuberculosis 1908, Heft 12.)

Verf. fasst zum Schlusse seine Ausführungen in folgende Sätze zusammen:

1. Auf dem Lande findet sich in Preussen vorwiegend geringe Kinder- und hohe Tuberkulosemortalität und umgekehrt. Die wenigen Ausnahmen lassen sich durch örtliche Verhältnisse erklären.

2. In den Städten ist dieses gegensätzliche Verhalten weniger deutlich ausgeprägt, jedoch auch hier nicht ganz zu verkennen. Die Ursache liegt in der Einwirkung mannigfacher komplizierender Milieu-Faktoren auf die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose.

3. Das antagonistische Verhältnis zwischen Säuglings- und Tuberkulosesterblichkeit ist nicht auf Auslese zurückzuführen, sondern mit Wahrscheinlichkeit auf den durch Tod bewirkten Ausfall einer Anzahl im ersten Lebensjahr tuberkulös infizierter Individuen.

4. Durch ein enges Zusammenwirken ausgedehnter Säuglings- und Tuberkulosefürsorge, welch' letztere gerade den Kindern im ersten Lebensjahr zuteil werden muss, steht zu hoffen, dass die Säuglings- und Tuberkulosemortalität auf ein erstrebtes Minimum herabgesetzt wird.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Hillenberg, Zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit auf dem Lande. (Concordia 1909, Nr 1.)

Die Säuglingssterblichkeit ist in den letzten 20 Jahren in den Städten um 19,32 %, auf dem Lande nur um 7,60 % zurückgegangen. Es entsteht daraus die Notwendigkeit, der ländlichen Säuglingssterblichkeit eine erhöhte Sorgfalt zu widmen Die in den Städten so segensreich wirkenden Fürsorgestellen und Milchküchen sind für das Land leider nicht zu verwerten. Auch die Unterweisung in der Schule und sonstige Massregeln stossen auf Schwierigkeiten.

Wohl aber glaubt Verf. mit verschiedenen anderen Einrichtungen etwas zu erreichen, in erster Linie mit einer fortlaufenden Beobachtung der Säuglinge durch die Hebammen, die zu diesem Zweck über jedes Kind bis zum Abschluss des zweiten Lebensjahres in einer Liste genaue Aufzeichnungen über Ernährungsweise, Dauer der natürlichen und gemischten Nahrung, Zeitpunkt der Entwöhnung, sowie die Todesfälle unter Bezeichnung der Zeit und Ursache führen. Aus den Listen wäre dann zu ersehen, wo der Arzt persönlich

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einzugreifen hat. Sie würden auch dem Impfarzt bei den Nachschauterminen zu Belehrungen Veranlassung und Anhaltspunkte bieten. Die Darreichung der Mutterbrust ist natürlich auch auf dem Lande zu erstreben. Für die Belehrung der heranwachsenden Generation ist die Gründung von ländlichen Haushaltungsschulen durch die Gemeinden in sämtlichen Kreisen anzustreben und die rationelle Kinderpflege, einschliesslich der künstlichen Ernährung, die ja doch nicht ganz aus der Welt zu schaffen ist, in den Unterrichtsplan einzubeziehen. Die Milchkalamitäten können durch Ziegenmilch beseitigt werden; die Haltung von Ziegen, von hochgezüchteten, trocken und sauber aufgestellten Tieren, sollte von den Kreisen unterstützt werden.

Von Vorschlägen allgemeiner Natur seien erwähnt: die Bereitstellung von einfachen Hauspflegerinnen, die der Wöchnerin die wirtschaftlichen Sorgen abnimmt, sowie von gut vorgebildeten Gemeindekrankenpflegerinnen, die Errichtung von Wohlfahrtsämtern für Bezirke, die allgemeine Ausdehnung der Krankenversicherung auf die Familienangehörigen und die Einführung der obligatorischen Leichenschau durch Ärzte, die den Zweck haben soll, den Landmann zur rechtzeitigen Herbeiholung ärztlichen Rates zu veranlassen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Unterberger, Die Vererbung in der Schwindsuchtsfrage. (St. Petersburger med. Woch. 1909, Nr. 12.)

Bei der Schwindsucht spielt die vererbte Anlage die prävalierende Rolle, gegen welche wir mit hygienisch-diätetischen Massregeln am schnellsten mit Erfolg zu Felde ziehen. Die vererbte Disposition zur Schwindsucht ist also kein Schlagwort „pour masquer notre ignorance", sondern sie stellt einen Faktor dar, mit dem man unbedingt rechnen muss. Boas (Berlin).

Hillenberg, Ist es nach dem heutigen Stande der spezifischen Tuberkulosetherapie gerechtfertigt, eine allgemeine Anwendung derselben für die Prophylaxe und Behandlung der Schwindsucht ausserhalb geschlossener Anstalten zu fordern und in welcher Weise hätte dieselbe in der Praxis stattzufinden? (Vierteljahrschr. f. ger. Med. u. öff. Sanitätswesen 1909, Heft 1.)

Verf. beantwortet diese Fragen folgendermassen:

Der Stand der spezifischen Tuberkulosetherapie ist nach den äusserst günstigen Erfahrungen zahlreicher namhafter Forscher zurzeit ein solcher, dass der Zeitpunkt gekommen erscheint, dieselbe aus den Heilstätten in die Praxis in grösserem Umfang als bisher überzuführen. Die Ausführung spezifischer Kuren soll indes nur von Ärzten vorgenommen werden, die besonders hierfür ausgebildet

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sind. Es ist aber danach zu streben, dass allen praktischen Ärzten durch an zahlreichen Orten abzuhaltende, leicht zu erreichende Kurse Gelegenheit geboten wird, theoretisch und praktisch die Vorbedingungen und Grundlagen einer spezifischen Tuberkulosebehandlung kennen zu lernen. Die Landesversicherungsanstalten haben auf ihre Kosten besondere Vertrauensärzte in genügender Anzahl ausbilden zu lassen.

An Orten, an welchen Tuberkulosefürsorgestellen bestehen oder errichtet werden, sind die Fürsorgestellen als Träger, die Fürsorgeärzte als Leiter der spezifischen Behandlung zu wählen. Die Einrichtung besonderer Ambulatorien wird wegen der damit verbundenen weiteren Zersplitterung der Kräfte für nicht empfehlenswert erachtet.

Die Tuberkulintherapie ist nicht nur zur Heilung des einzelnen geeigneten Krankheitsfalles zu verwenden, sondern als ein Hauptmittel im Kampfe gegen die Tuberkulose überhaupt anzusehen und zu benutzen durch prophylaktische Impfung aller derjenigen, zumal jugendlicher Individuen, die an latenter, nicht infektiöser Tuberkulose leiden und namentlich innerhalb der Familie in der Umgebung infektiöser Kranker zu finden sind.

Alle staatlichen und kommunalen Träger des Wohlfahrts- und Versicherungswesens haben ganz besonders die Aufgabe, zu ihrem Teil an der Zugänglichmachung der spezifischen Heilmethode mitzuarbeiten. Mühlschlegel (Stuttgart).

Resolutionen des Internationalen Tuberkulose-Kongresses in Washington 1908. (Tuberculosis 1909, Heft 1.)

Die Regierungen der einzelnen Staaten und die Bundesregierung werden auf die Wichtigkeit geeigneter Gesetze hingewiesen, durch welche den Ärzten die Pflicht auferlegt wird, alle Fälle von Tuberkulose, die zu ihrer Kenntnis kommen, den Gesundheitsbehörden anzuzeigen, so dass die Behörden auf Grund ordnungsmässig geführter Listen in der Lage sind, die erforderlichen Massnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung der Krankheit zu treffen.

Bei der Bekämpfung der Tuberkulose muss wie bisher das Hauptaugenmerk darauf gerichtet sein, die Übertragung der Krankheit von Mensch zu Mensch, die die wichtigste Quelle der Verbreitung der Tuberkulose bildet, zu verhindern.

Prophylaktische Massnahmen sind auch weiterhin gegen die Rindertuberkulose zu treffen; die Möglichkeit der Übertragung dieser Form auf den Menschen muss anerkannt werden.

Die Einrichtung von Krankenhäusern zur Behandlung von vorgeschrittenen Fällen von Tuberkulose, der Bau von Sanatorien für heilbare Tuberkulöse und die Einrichtung von Fürsorgestellen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Tag- und Nachterholungsstätten für diejenigen, welche in Krankenhäusern und Sanatorien nicht aufgenommen werden können, sind der Öffentlichkeit und allen Regierungen auf das wärmste zu empfehlen.

Der Kongress billigt jede wohldurchdachte Gesetzgebung zur Regelung der Arbeit in Fabriken und Werkstätten, zur Abschaffung der vorzeitigen, gesundheitsschädlichen Arbeit von Frauen und Kindern und zur Schaffung gesunder Wohnungen, da durch solche Mittel die Widerstandskraft des Volkes gegen die Tuberkulose und andere Krankheiten erhöht wird.

In allen Anstalten zur Ausbildung von Lehrern sind Kurse für persönliche und Schulhygiene einzurichten.

Der Unterricht in Elementarhygiene soll, wenn irgend möglich, von hierzu besonders geeigneten Ärzten erteilt werden.

Allen höheren Lehranstalten und Universitäten ist dringend zu empfehlen, besondere Kurse für Hygiene einzurichten und diese Gegenstände auch in die für den Eintritt festgesetzten Anforderungen einzuschliessen, um dadurch die Aufnahme der Hygiene in den Elementarunterricht der unteren Schulen herbeizuführen.

Der Kongress billigt und empfiehlt die Einrichtung von Spielplätzen als ein wichtiges Mittel zur Verhinderung der Tuberkulose wegen ihres fördernden Einflusses auf die Gesundheit und die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Schrage, Über Tuberkulosebekämpfung auf dem Lande. (Med. Klinik 1909, Nr. 3.)

Als Ursachen der hohen Tuberkulosesterblichkeit auf dem Lande nennt Verf. vor allem: mangelnden Reinlichkeitssinn, unkonsequente Ernährung, besonders der Säuglinge, Unreinlichkeit der Butter und Milch, Fehlen von Spucknäpfen in den Schulen usw. Überhaupt trägt die Schule viel zur Ausbreitung der Tuberkulose bei. Unter 74 Knaben fand Verf. 33 mit geschwollenen Halslymphdrüsen, unter 64 Mädchen 21. Weiter spielen Wohnungsverhältnisse, der landwirtschaftliche Beruf, der Aberglaube, Sympathiekuren, Wallfahrten, Unsitte des Krankenbesuches, Totenwache, Totenfeiern, Kurpfuscherei, Gleichgültigkeit der Landbewohner gegenüber Kinderkrankheiten, Heiraten von Tuberkulösen eine mehr oder weniger grosse Rolle. An der Spitze der prophylaktischen Massnahmen steht die Aufklärung der Landbevölkerung. Weitere Hilfsmittel sind: die Wanderhaushaltungsschulen, Bekämpfung in der Schule (Reinlichkeit der Personen und Räume, mehr Bewegungsfreiheit, obligatorischer Turnunterricht für Mädchen, Sport), schulärztliche Untersuchungen, Wohnungshygiene, Kampf gegen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

das Kurpfuschertum, auch gegen die Kurierfreiheit der Apotheker, Anzeigepflicht der an Lungen- und Kehlkopftuberkulose Verstorbenen, Auskunftsstellen für Tuberkulöse. Boas (Berlin).

Gräf, Bakteriologische Untersuchungsämter. (Deutsche med. Presse 1909, Nr. 4—5.)

Seit kurzer Zeit besitzt Berlin ein städtisches bakteriologisches Untersuchungsamt. Diese Tatsache macht Verfasser zum Gegenstande weiterer Ausführungen, die auf allgemeine Durchführung dieses Prinzips abzielen. Verf. erörtert im einzelnen die Wichtigkeit einer genauen bakteriologischen Untersuchung bei Tuberkulose, Genickstarre, Milzbrand, Gonorrhoe und die in letzter Zeit bakteriologisch erforschte Syphilis- (Wassermann-Neisser-Bruck-sche) Reaktion. Manchmal entstehen differentialdiagnostische Schwierigkeiten, wie bei Typhus und Paratyphus. In solchen Fällen empfiehlt es sich, einen schriftlichen Krankheitsbericht an das Untersuchungsamt miteinzusenden. Die Untersuchungsämter werden zweifellos das Zusammenwirken und gute Einvernehmen von Kreisarzt und Amt fördern und sich zu einer Art Zentralstation entwickeln, von der aus dem beamteten Arzt die Nachforschung nach den eigenartigen Zusammenhängen einiger gleichartiger Infektionen erleichtert wird. Die Landärzte müssen in besonderen Zirkularen auf die Nützlichkeit dieser Institution immer wieder hingewiesen werden. Boas (Berlin).

Schultze, Über Krankenhaus-Büchereien. (Zeitschr. f. Krankenpflege u. klin. Therapie 1909, Nr. 2.)

Nach dem Vorgange von Laquer und Jacobsohn lenkt Verf. die Aufmerksamkeit weiterer Kreise des Publikums auf den gegenwärtigen Stand der Spitalsbibliotheken. Im Krankenhaus ist das Buch nicht nur ein Ding zur Kurzweil, das dem Kranken manch trübe Stunde vertreiben hilft, sondern recht eigentlich ein Heilmittel. Natürlich bedarf es sorgfältiger Auswahl. Bücher aufregenden Inhalts, interessante „Detektivgeschichten“ schliessen sich von vornherein aus. Es wird also im wesentlichen die humoristische Literatur (Busch usw.) zu berücksichtigen sein. Der Druck muss gross, das Format nicht zu hoch, der Umfang nicht zu dick, das Gewicht nicht zu schwer, der Einband sauber und gefällig sein. Als Einbandstoff eignet sich am besten das Dermatoid, das jeden Schmutz fernhält. Selbstverständlich muss für peinlichste Sauberkeit gesorgt werden. Desinfektion, besonders innerliche, dürfte sich schwer durchführen lassen. Nach längerem Gebrauch werden die Bücher, besonders die auf den Infektionsabteilungen benutzten, dem Feuer übergeben und durch neue Exemplare er-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

setzt. Zum Schluss fordert der Verf. auf, die Ziele der Deutschen Dichter-Gedächtnisstiftung, die die Versorgung der Krankenhäuser mit guten Büchern beabsichtigt, durch Beiträge zu unterstützen.

Boas (Berlin).

v. d. Velden, Die Abhängigkeit der Krankheiten von ökonomischen Verhältnissen. (Therapie der Gegenwart 1909, Nr. 3, p. 131—135.)

Verf. hat an Hand der Berichte der Gothaer Lebensversicherungsgesellschaft den Zusammenhang der Krankheitshäufigkeit mit den ökonomischen Verhältnissen studiert. Manche Krankheiten, z. B. der Diabetes mellitus und Gehirnkrankheiten, sind bei den höchsten Summenklassen 3—4mal so oft vertreten als bei den mittleren und unteren, während von anderen hingegen z. B. die akuten Erkrankungen der Luftwege vorwiegend bei den Angehörigen der letzteren beobachtet werden. Verf. geht dies Verhältnis für eine Reihe weiterer Krankheiten durch und kommt schliesslich zu dem Ergebnis, dass ein Zusammenhang der obengenannten Faktoren besteht. Die Statistik lässt uns dagegen in der Frage im Stich, welcher Art diese Zusammenhänge sind. Vielleicht spielt der Alkohol eine grosse Rolle, wahrscheinlicherweise auch die zu grosse Eiweissquantität, die wir durch exzessiven Fleischgenuss dem Körper zuführen.

Boas (Berlin).

Oeder, Das Körpergewicht des erwachsenen Menschen bei normalem Ernährungszustand und seine Berechnung. (Zeitschr. f. Versicherungsmedizin 1909, Nr. 1—2.)

Schon lange datieren die Bemühungen, das Körpergewicht aus der Körpergrösse, Körperlänge oder Brustumfang zu berechnen. So gibt z. B. Broca das Verhältnis von Körpergewicht zu Körpergrösse durch folgende einfache Formel an:

Körpergewicht in kg = Körperlänge in cm — 100.

Einen anderen Weg zur Berechnung hat Bornhardt unter Zuhilfenahme des Brustumfanges und der Körperlänge eingeschlagen. Die einschlägigen Verhältnisse werden durch die Formel illustriert:

$$P\ (\text{Körpergewicht}) = \frac{H\ (\text{Länge}) \times C\ (\text{mittlerer Brustumfang})}{240}$$

Verf. hat die Richtigkeit dieser Formeln an einem zahlreichen Material nachgeprüft und ist zu dem Resultat gekommen, dass die Brocasche Methode sich zur Berechnung des Körpergewichtes bei Männern, eine Kombination der Brocaschen Methode mit der Bornhardtschen sich für weibliche Personen eignet. Verf. hat nun diese Formeln durch Einführung des neuen Begriffes der „proportionellen Länge“ modifiziert, worunter er die doppelte Entfernung vom Scheitel zur Symphysenmitte in cm versteht. Er wendet also die Brocasche Formel in folgender Weise an:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Normalgewicht (in kg) = Proportionelle Körperlänge (in cm) — 100,
kurz: G = (B—100) kg (ohne Kleider)
oder G = (B—100)+K-kg (mit Kleidung).

Diese Formel trifft bei 97 % der Männer zu.

Die modifizierte Bornhardtsche Formel lautet:

$$G = \frac{(B-100)+\frac{(B\times C)}{200}}{2}+K\text{-kg (inkl. Kleidung).}$$

Diese Formel trifft in 99 % aller Fälle zu. Die Einzelheiten der Messungsmethode müssen im Original nachgelesen werden.

Boas (Berlin).

Elster, Der gegenwärtige Stand der Arbeitshygiene. (Soziale Medizin und Hygiene 1909, Nr. 1.)

Die Sicherheit von Leben und Gesundheit im allgemeinen, soweit sie die Arbeit noch konkurrenzfähig erscheinen lässt, betrachten die meisten Kulturstaaten in ihrer Arbeiterschutzgesetzgebung als einen obersten Grundsatz; sie unterscheiden sich aber vielfach in der Fassung der Vorschriften. Deutschland z. B. fasst die Anhaltspunkte nur generell: die Gewerbeunternehmer sind verpflichtet, die Arbeitsräume, Betriebsvorrichtungen, Maschinen und Gerätschaften so einzurichten und zu unterhalten und den Betrieb so zu regeln, dass die Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit soweit geschützt sind, wie es die Natur des Betriebes gestattet; insbesondere ist zu sorgen für genügendes Licht, ausreichenden Luftraum und Luftwechsel, Beseitigung von Staub, Dünsten und Gasen sowie von Abfällen; ferner sind die für den Unfallschutz notwendigen Vorrichtungen an Maschinen herzustellen und Vorschriften über die Ordnung des Betriebs zur Sicherung der Gefahrlosigkeit zu erlassen. Manche speziellen Bestimmungen haben die Einzelstaaten dazu getan. Ähnlich steht es in Österreich. Frankreich und Belgien gehen wesentlich weiter, ohne Grossbritannien, Holland und Australien zu erreichen, die neben allgemeinen Gesundheitsgesetzen besondere Fabrikgesetze geschaffen und ihre Überwachung teils den Fabrikinspektoren, teils den örtlichen Gesundheitsbehörden zugeteilt haben: da wird z. B. näher vorgeschrieben, wie hoch der Mindestluftraum und die Temperatur sein muss, wie oft die Luft und der Kalkanstrich erneuert werden muss. Die Schweiz hält eine wohlbedachte Mitte zwischen genereller Absteckung und spezialisierender Ausfüllung. In Amerika haben sich nur wenige Staaten dem Schutzproblem etwas zugewandt.

Die besondere Schutzbedürftigkeit der Arbeiter in gesundheitsgefährlichen und -schädlichen Gewerben findet berechtigtermassen allmählich immer grössere Beachtung, seitdem

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

internationale Verträge, wie betreffs des Weissphosphorverbots, unter der Ägide fortgeschrittener Länder die rückständigen mit sich zu ziehen begannen.

Ein besonderer Gesundheitsschutz für Frauen und jugendliche Arbeiter ist von den meisten Staaten geregelt durch eine Beschränkung des Zulassungsalters und der Arbeitszeit, sowie durch das Verbot der Nachtarbeit. In gesundheitsgefährlichen Betrieben besteht ein erhöhter Schutz, sei es dass ihre Beschäftigung in diesen Betrieben ganz verboten, sei es dass sie erheblich eingeschränkt ist. Belgien, Holland und Frankreich verbieten auch solche Arbeiten, die die Kräfte dieser Arbeitnehmer übersteigen. Im Wochenbett-Ruheschutz ist die Schweiz am weitesten voran: sie fordert eine Ruhezeit von zusammen acht Wochen, davon mindestens sechs nach der Entbindung, natürlich mit Gewährung des Krankengeldes; die meisten Staaten begnügen sich mit vier Wochen.

Eine Arbeitshygiene der Heimarbeiter existiert nicht. An dieser traurigen Tatsache ändert nichts, dass Grossbritannien einzelne wirklich durchgeführte Bestimmungen besitzt, nach welchen in eine gesundheitswidrige Arbeitsstätte keine Arbeit ausgegeben werden darf, und dass New-York und Pennsylvanien Heimarbeitsbetriebe zu schliessen gestatten, wenn die sanitären Verhältnisse zu wünschen übriglassen. Mühlschlegel (Stuttgart).

Finkelstein, Über alimentäres Fieber. (Deutsche med. Woch. 1909 Nr. 5.) — **Meyer, Experimentelle Untersuchungen zum alimentären Fieber.** (Ebda.)

Die Ursache des die Ernährungsstörungen der Säuglinge begleitenden Fiebers und der in schweren Fällen auftretenden Intoxikationserscheinungen ist nicht in Bakteriengiften und auch nicht in irgendwelchen anderen chemischen Stoffen zu suchen; sie beruht vielmehr in physikalischen Einwirkungen, die von den Salzen und salzartigen Stoffen der Nahrung ausgehen, z. B. in der Bildung krankhafter Zersetzungen infolge von Zellenschädigung. Diese Art von Fieber spielt möglicherweise auch im späteren Leben eine Rolle.

Meyer hat dem alimentären Fieber experimentell nachgeforscht und meint, dass es sich dabei um eine spezifische Wirkung der Halogennatriumverbindungen handele.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Determann, Die vegetarische Lebensweise bei Gesunden. (Beiheft 3 zur Med. Klin., 1909.)

Die Pflanzenkost einschliesslich Milch und Milchpräparaten und Eiern leistet für die Ernährung vollständig alles, was zur Er-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

haltung der Gesundheit erforderlich ist; sie bietet gegenüber der vorwiegenden Fleischkost keinen Nachteil, wenn sie richtig vorbereitet und ausgewählt ist. Auch der Eiweissgehalt lässt sich durchaus genügend gross gestalten. Zwischen den Fleisch- und Pflanzeneiweissstoffen besteht bezüglich der Verwertung im Körper wahrscheinlich kein spezifischer Unterschied. Ein zu hoher Eiweissgehalt der Nahrung bringt andererseits wahrscheinlich Schädlichkeiten für die Gesundheit mit sich. Auch haben die Harnsäurebildner, die besonders im Fleisch enthalten sind, in zu grosser Menge eingeführt, höchstwahrscheinlich Nachteile für die Gesundheit. Es ist aber nicht nötig, das Fleisch zu vermeiden, sondern es ist nur eine erhebliche Beschränkung des Fleischgenusses zu empfehlen.

Die Pflanzen-Milchkost ist viel billiger als die vorwiegende Fleischkost; allerdings ist auch ihre Ausnutzung durch den Darm schlechter. Der Übergang zur Pflanzen-Milchkost kann nur allmählich erfolgen. Die sorgfältige Zubereitung in der Küche macht die vegetarische Kost leichter verdaulich und ausnutzbar.

Mühlschlegel (Stuttgart).

J Boas, Über kurze Ausspannungen. (Zeitschr. f. Balneol. u. Klimatotherapie 1909, Nr. 1.)

Statt längerer kostspieliger Badereise in fashionable Kurorte empfehlen sich bei manchen nervösen und neurasthenischen Individuen „kurze Ausspannungen". Verf. versteht darunter 4—5tägige Reisen ins Gebirge oder an die See. Er hat davon sehr gute Erfolge gesehen. K. Boas jun. (Berlin).

Selter, Über die Einglasung der Schulzimmerfenster. (Ges.-Ing. 1908, Nr. 48.)

Der vielfach, namentlich auf dem Lande, übliche Gebrauch, die unteren Scheiben der Schulzimmerfenster zur Verhütung des Hinaus- und Hineinsehens mit einem weissen Farbanstrich zu blenden, bewirkt nach den Versuchen des Verfassers einen Lichtverlust von etwa 83%. Vergleiche mit verschiedenen Glassorten ergaben, dass von den undurchsichtigen weisses Kathedralglas am wenigsten Licht (11%) absorbiert (Rohglas glatt 14%, gerautet 29%, gerippt 35%, Mousselinglas 34%, Mattglas 40% usw.). Verfasser empfiehlt deshalb weisses Kathedralglas zur Einglasung der unteren Scheiben. In den meisten neueren Schulen (z. B. in Cöln) wird man wohl jetzt die Brüstung so hoch legen, dass auf diese Weise derselbe Zweck erreicht wird. Die Einglasung kann dann durchsichtig bleiben, zumal wenn durch Hochführung der Fenster bis zur Decke günstigere Lichtverhältnisse geschaffen werden. Ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fasser verweist auf ähnliche, von Mohrmann, Herzberg und Nussbaum angestellte Versuche. Bemerkenswert ist die von Nussbaum festgestellte Verminderung des einfallenden Lichtes durch den auf den Scheiben abgelagerten Staub, die bei mässig bestaubtem Glas, wie die Fenster der Städte und Industrieorte nach etwa 10 Tagen aufweisen, 35 bis 48%, bei stark staubigem Glas (vier Wochen nicht gereinigt) bis zu 80% beträgt. Er verlangt deshalb mit Recht, dass die Fenster jede Woche geputzt werden. Nussbaum schlägt vor, die ganze Fensterfläche mit undurchsichtigem, aber gut lichtdurchlässigem Glas zu verglasen; hierdurch würde eine feine Verteilung der Sonnenstrahlen bewirkt, so dass die Augen der Schulkinder nicht geblendet würden; die Vorhänge könnten erspart werden, die Aufmerksamkeit würde nicht abgelenkt und der Raum ausserdem in seiner ästhetischen Wirkung gewinnen dadurch, dass er freundlicher und geschlossener erscheine. Gegen diesen Vorschlag Nussbaums erhebt der Verfasser Bedenken, und mit Recht. Für Zeichensäle, Handfertigkeitsklassen und dergleichen mag ja wohl diese Einglasung angebracht sein, aber in einem Schulzimmer, in dem die Kinder mehrere Stunden hintereinander zubringen müssen, ruft sie den Eindruck gefängnisartiger Abgeschlossenheit hervor und wirkt sicherlich ungünstig auf die Stimmung der Kinder. Dieselbe Erfahrung hat man ja auch mit reiner Oberlichtbeleuchtung in Schulen und in Krankenhäusern gemacht. Deshalb ist es am zweckmässigsten, dass man, wenn irgend möglich, die Klassen so orientiert, dass die Sonnenstrahlen während des Unterrichts überhaupt nicht in die Klasse gelangen können. Kleefisch (Cöln).

Weiss, Die Vollkorrektion der Kurzsichtigkeit im Kindesalter, eine erzieherische Notwendigkeit (Münch. med. Woch. 1908, Nr. 45.)
Neustätter, Die Vollkorrektur der Kurzsichtigkeit im Kindesalter. (Ebda. Nr. 49.)

Weiss wünscht, dass in den Schulen vom Staate augenärztliche Untersuchungen eingeführt werden, damit die Kurzsichtigen möglichst frühzeitig entdeckt und einer entsprechenden Behandlung zugeführt werden. Denn je früher das kurzsichtige Kind durch die Brille zum normalsichtigen wird, um so entsprechender wird sein Denken und Fühlen, sein Benehmen und sein Charakter dem eines vollsinnigen Kindes vom gleichen Alter werden. Aber welchen Schwierigkeiten begegnet heute der Augenarzt, wenn er aus diesen Gründen das Tragen einer Brille empfiehlt! Ausser allen möglichen Ansichten und grundlosen Befürchtungen vor allem einer unverständigen Eitelkeit. Und doch sollten alle Bedenken mindestens bis zur Beendigung der Schulzeit gegenüber dem zu-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rücktreten, was zum Wohle des Kindes nötig ist; später, wenn die Gefahr des Fortschreitens der Kurzsichtigkeit nimmer so gross ist, lässt sich wenigstens bei Mädchen mit einem Kompromiss allen Forderungen gerecht werden.

Auch Neustätter hält den Glauben an die Schädlichkeit der vollkorrigierten Myopiegläser für irrig; er ist nur dann berechtigt, wenn die Vollkorrektur nicht auch bei einem gleichzeitig vorhandenen Astigmatismus jeden Meridian berücksichtigt. Auch die Befürchtung, dass die Kinder sich durch Brillentragen leicht verletzen könnten, hält er für unbegründet.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Axmann, Schutzbrillen aus optischem Glase. (Deutsche med. Woch. 1909, Nr. 4.)

Die Verwendung neuentdeckter Strahlenarten in Verbindung mit einer kräftigeren Erzeugung derselben erfordert entsprechende Schutzmassregeln, z. B. gegen die Röntgenstrahlen, gegen die chemisch wirksamen Lichtstrahlen, hauptsächlich ultravioletten Strahlen, wie sie die Quecksilberdampflampen spenden. Im Gegensatz zu den bisher gebrauchten, verschiedenfarbigen Brillen zum Augenschutz war es geboten, ein geprüftes optisches Glas zu verwenden, das man nicht allemal zu gelegentlichen Zwischenarbeiten, um besser sehen zu können, abnehmen muss, um dann erst recht durch den Kontrast geblendet zu werden. Das Gelbfilter ist insofern dazu geeignet, als es alle Strahlen, welche nicht nur für die Bindehaut des Auges, sondern auch für die Linse noch schädlich sein könnten, auslöscht. Unter Modifizierung durch mehr oder weniger starke Färbung und durch Vorschalten von Rauchgläsern hat nach des Verf. Angaben die optische Anstalt E. Busch in Rathenow verschiedene Brillen hergestellt, welche in ihrer Eigenart den Anforderungen der Wissenschaft, der Technik und des Sports dienen sollen. Mühlschlegel (Stuttgart).

Kolle und Hetsch, Die experimentelle Bakteriologie und die Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre. Ein Lehrbuch für Studierende, Ärzte u. Medizinalbeamte. Zweite erweiterte Auflage. (Berlin-Wien 1908. Urban & Schwarzenberg.)

In zweiter vermehrter und noch wesentlich verbesserter Auflage liegt das Lehrbuch von Kolle & Hetsch nunmehr vor, nachdem die erste Auflage innerhalb zweier Jahre vergriffen war. Während eine grössere Zahl von Kapiteln umfassend und durchgreifend neu bearbeitet ist, sind andere („Allgemeines über Bakteriotherapie und Serumtherapie", „Gasbrand", „Kala-Azar", „Coccidienkrankheiten", „Ankylostomiasis" und „Kritische Bemerkungen über die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:09 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ätiologie einiger Infektionskrankheiten, deren Erreger noch nicht bekannt sind") neu hinzugekommen, die Zahl der Abbildungen fast verdoppelt. Das Werk, welches in 55 Vorlesungen, denen als Anhang noch drei Kapitel über bakteriologische Technik folgen, die wichtigsten Infektionskrankheiten und ihre Erreger, daneben aber die allgemeine Mikrobiologie sowie die Lehre von der Immunität und Schutzimpfung, Serodiagnostik, Bakterio-Serotherapie in abgerundeten klaren Darstellungen behandelt, ist vorzüglich geeignet, um sich schnell einen Überblick über den gegenwärtigen Stand dieser Spezialforschungen zu geben. Es stellt gewissermassen einen Extrakt des grossen Handbuches von Kolle & Wassermann dar und ist unstreitig als eines der allerbesten modernen Lehrbücher der Bakteriologie und Infektionskrankheiten zu bezeichnen. Einen ganz besonderen Vorzug des Werkes bilden die bis auf ganz wenige Ausnahmen geradezu hervorragend gelungenen, grösstenteils farbigen Abbildungen, die jetzt auf 81 besondere Tafeln gedruckt sind, während sie in der ersten Auflage in den Text gedruckt waren. Das ist natürlich viel schöner, verteuert aber auch den Anschaffungspreis. Daneben sind noch zahlreiche Abbildungen im Text verblieben. Wir wünschen dem trefflichen Werke auch unter den praktischen Ärzten die verdiente weite Verbreitung.

Czaplewski (Cöln).

Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Beschreibung der Garnison Zittau vom Standpunkt der Gesundheitspflege aus aufgestellt. Leipzig 1909. Th. Griebens Verlag. Preis 5 M., geb. 7 M.

Eschle, E., Die Mitarbeit der Hausfrau an den Aufgaben der Volksgesundheitspflege. 2. Aufl. München 1909. Verl. d. Ärztl. Rundschau.

Fürst, M., Der Arzt. Seine Stellung und seine Aufgaben im Kulturleben der Gegenwart. Leipzig 1909. B. G. Teubner. Preis 1 M., geb. 1.25 M.

Kommunale Gesundheitspflege. Gemeinnützige Volksbibliothek Nr. 7. M.-Gladbach 1909. Volksvereins-Verlag. Preis 5 Pf.

Hrdlička, Aleš, Physiological and medical observations among the Indians of Southwestern United States and Northern Mexico. Washington 1908. Government Printing Office.

Jahresbericht der Bezirkskrankenkasse für den Stadt- und Landbezirk Brünn. Verwaltungsjahr 1908. Brünn 1909. Verlag d. Bezirkskrankenkasse. Preis 5 Kronen.

Kleinschrod, Dr. med. Frz., Über ein neuentdecktes Gesetz des Lebens. Wörishofen 1909. Buchdruckerei u. Verlagsanstalt Wörishofen.

— Die Gesetze der Naturheilung. Wörishofen 1909. Buchdruckerei und Verlagsanstalt Wörishofen.

Lüdke, Herm., Grundzüge der modernen Behandlung und Bekämpfung des Abdominaltyphus. (Würzburger Abhandlungen IX. 10.) Würzburg 1909. Curt Kabitsch. Preis 85 Pf.

Moses, Dr. Jul., Frauenstudium und Volkshygiene. München 1909. Verlag der Ärztl. Rundschau.

Orlowski, Dr., Schönheitspflege. Für Ärzte u. gebildete Laien. 2. Aufl. Würzburg 1909. Curt Kabitzsch. Preis 2.50 M.

Schäfer, P. G., Geländespiele. Leipzig 1909. B. G. Teubner. Preis 80 Pf.

Steinemann, Jak., Rumpfübungen. Bern 1909. A. Francke. Preis kart. 2.50 M.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege“ interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagsbuchhandlung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Allgemeinzustand des Patienten

wird durch alkaloidhaltige Genussmittel oft in unerwünschter Weise beeinflusst. Kathreiners Malzkaffee ist bei würzig kräftigem Wohlgeschmack absolut indifferent. Ein besonderer hygienischer Vorzug ist seine durch die musterhafte Fabrikation und Verpackung garantierte Reinheit und Unverfälschtheit.

Den Herren Ärzten stellt die Firma Kathreiners Malzkaffee-Fabriken, München, auf Wunsch Versuchsproben und Literatur kostenlos zur Verfügung.

Joh. Bapt. Sturm

Weingutsbesitzer

Rüdesheim a. Rhein.

Grösstes Weingut in Rüdesheim, eigene Weinberge in Johannisberg und Assmannshausen.

Spezialität: **Eigene Gewächse.**

Versand von Rhein- und Moselweinen.

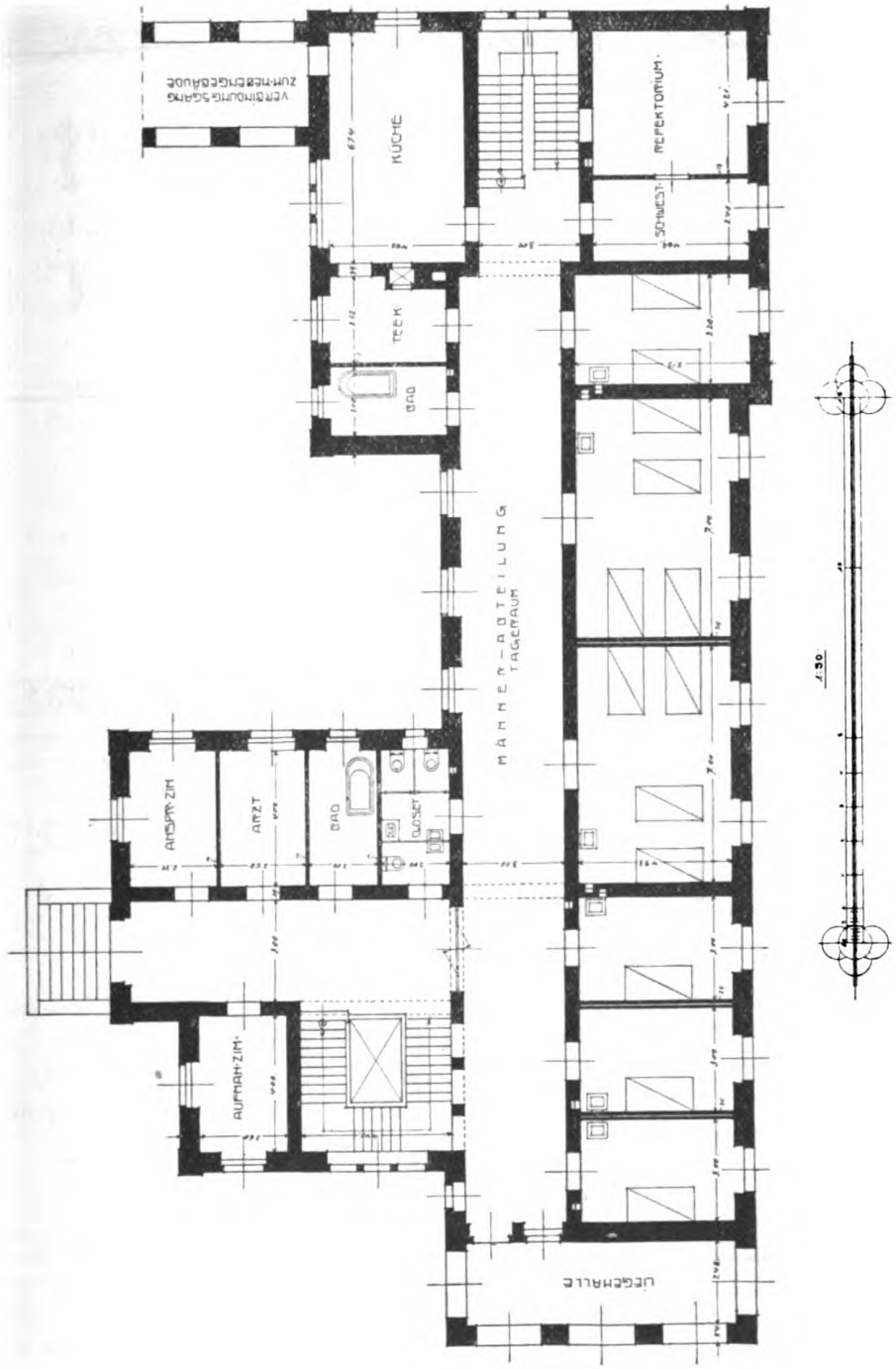
Zweigkellerei in Trier a. Mosel. * Zweighäuser in Hamburg, Berlin, Leipzig, London.

Heilanzeigen des Bades Salzschlirf: Podagra — Rheuma — Steinleiden — Harnsäure — Ischias — Gicht — Frauenleiden — Fettsucht — Zucker — Stoffwechselleiden. Zu einer **Vorkur** im Hause sind 30 Flaschen Bonifaciusbrunnen erforderlich. Saisonbeginn 1. Mai. **Das neue Badehotel:** Elegantes Etablissement — Lift — Centralheizung — aller Komfort — Grosser Kurpark, direkt am Walde. — Orchester und ständiges Theater.

Sool- und Moorbäder im Hause. Prospekte durch die Kurdirektion.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Krankenhausneubau Bernkastel-Cues.
Erdgeschoss.



Verlag von Martin Hager, Bonn.

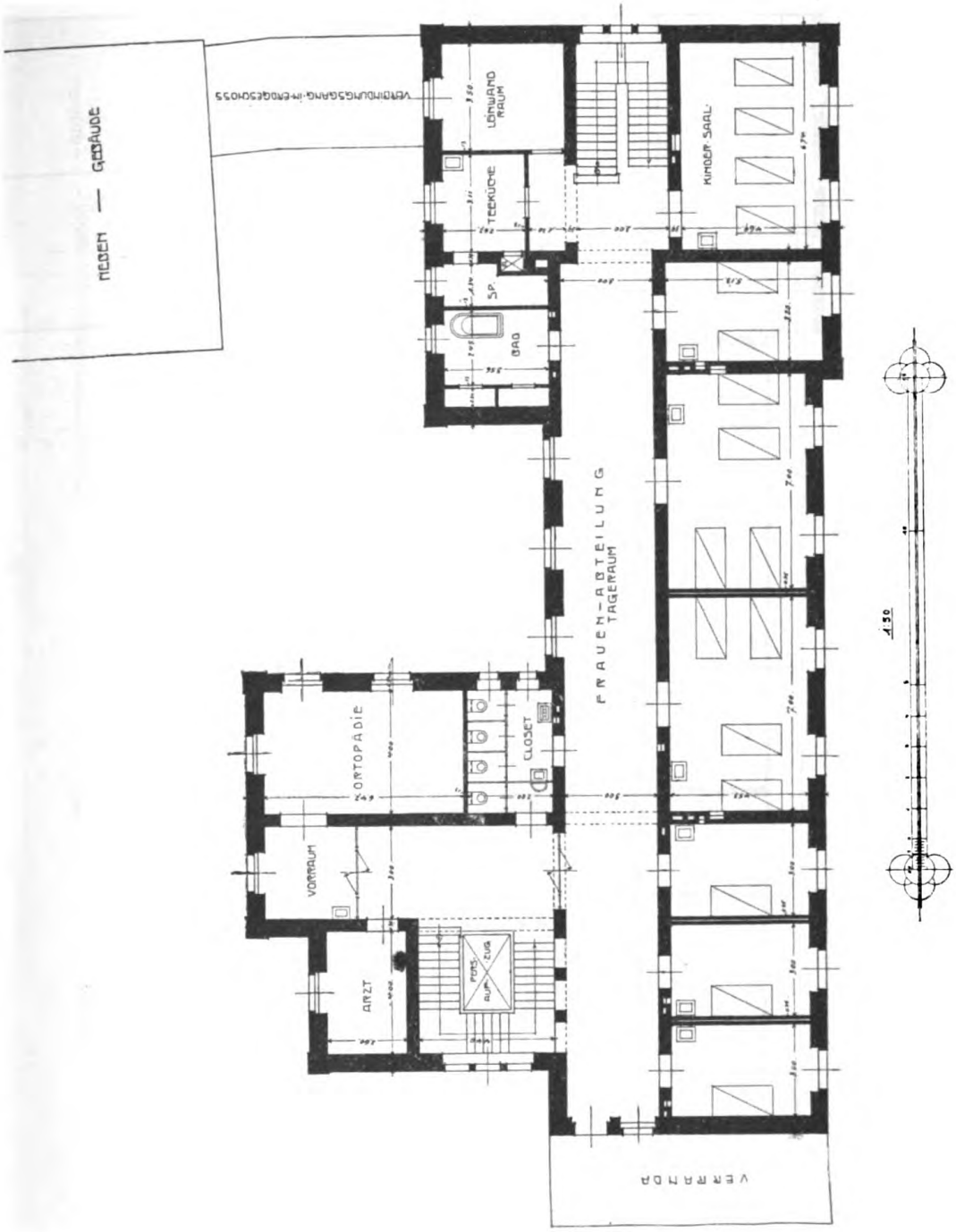
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Krankenhausneubau Bernkastel-Cues.
Obergeschoss.



Verlag von Martin Hager, Bonn.

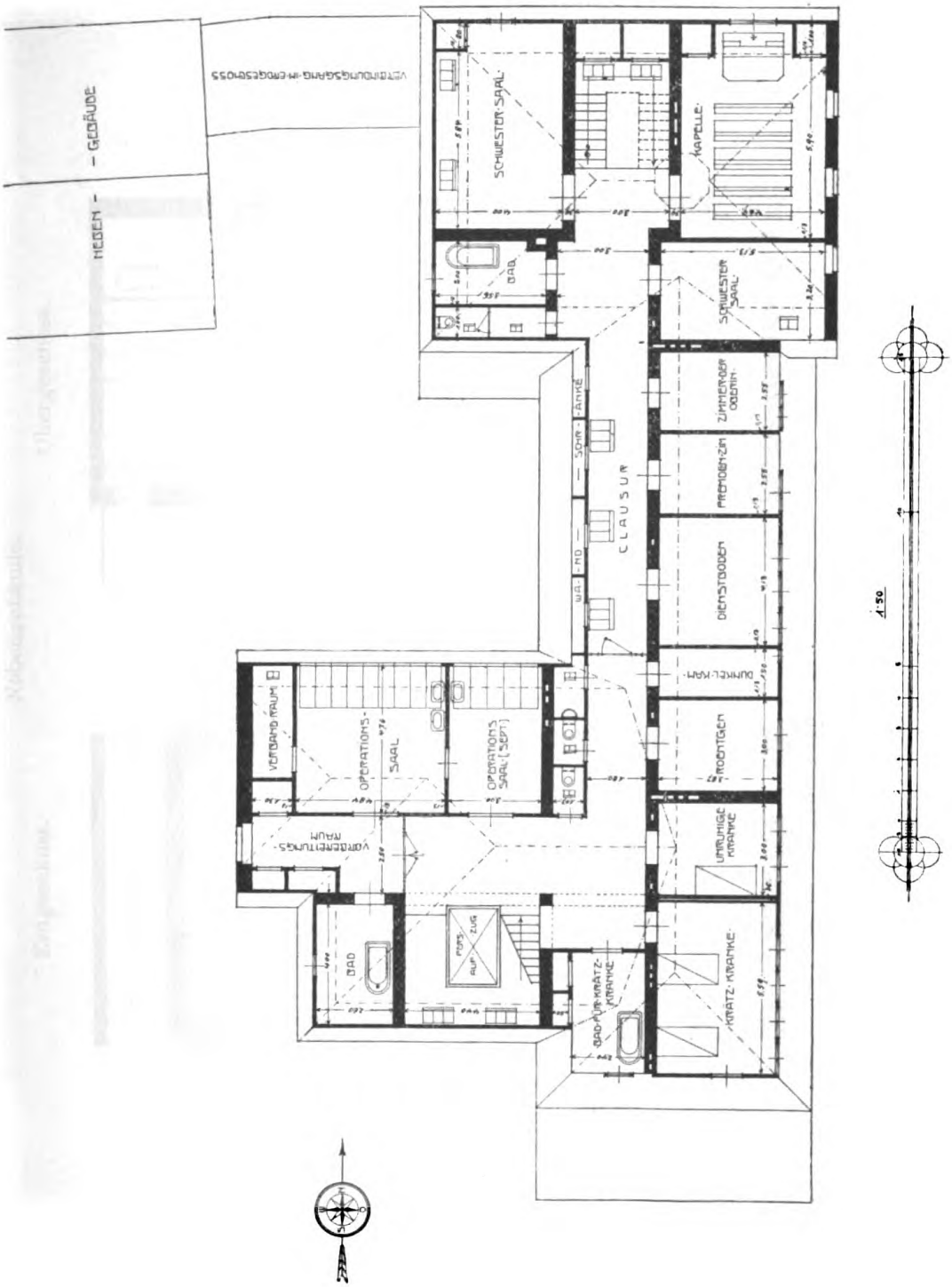
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:10 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Krankenhausneubau Bernkastel-Cues.
Dachgeschoss.



Verlag von Martin Hager, Bonn.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

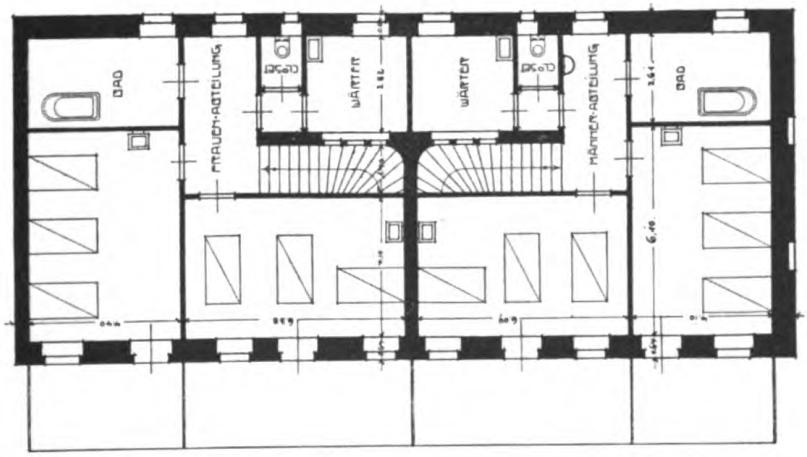
Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

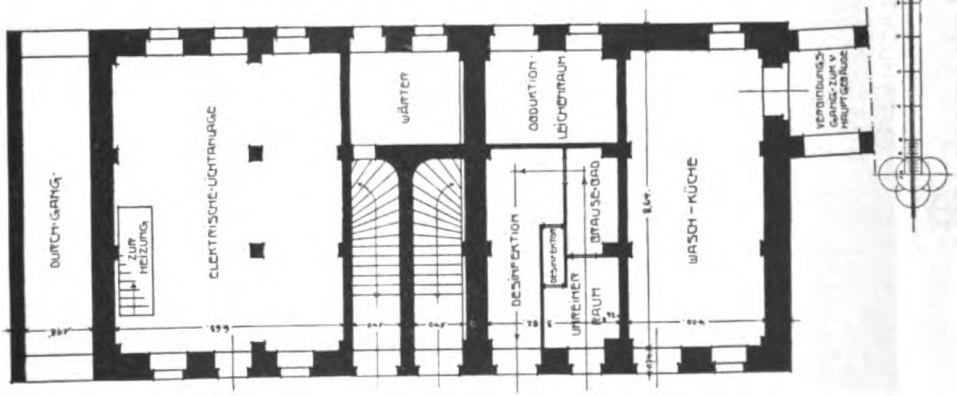
Krankenhausneubau Bernkastel-Cues.

Nebengebäude.

Obergeschoss.



Erdgeschoss.



Verlag von Martin Hager, Bonn.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Krankenhausneubau Bernkastel-Cues.

Verlag von Martin Hager, Bonn.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Bericht

über die ordentliche öffentliche 40. Hauptversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege am Samstag, den 23. Oktober 1909 zu Aachen.

Erstattet von dem ständigen Geschäftsführer

Professor Dr. Lent-Cöln.

Vorsitzender Beigeordneter Rehorst-Cöln: Meine Damen und Herren! Ich eröffne die ordentliche öffentliche Hauptversammlung des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, zu welcher die Einladungen satzungsgemäss erfolgt sind.

Es gereicht mir zur besonderen Ehre, den Herrn Regierungspräsidenten v. Sandt und den Herrn Polizeipräsidenten v. Hammacher begrüssen zu können, die durch ihr liebenswürdiges Erscheinen ihr stetes Interesse für die Bestrebungen der öffentlichen Gesundheitspflege bekunden. Ich begrüsse ferner Herrn Oberbürgermeister Veltmann, das Oberhaupt dieser Stadt, welche uns heute ihre gastlichen Pforten geöffnet hat. In diesem Kreise noch auf die Bedeutung der öffentlichen Gesundheitspflege hinzuweisen, hiesse Eulen nach Athen tragen und ich darf mich im Interesse der reichhaltigen Tagesordnung auf einige ganz kurze Worte beschränken.

Unser Verein begeht heute sein 40jähriges Stiftungsfest. Am 15. Juni waren es 40 Jahre, dass eine Anzahl tatkräftiger Männer, von denen wir den Führer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Lent, zu unserer besonderen Freude noch in körperlicher und geistiger Frische und Kraft unter uns sehen, sich zusammentaten, um diesen Verein zu gründen. Nach den damaligen Verhältnissen handelte es sich zunächst um die Gründung einer Organisation zur Prophylaxe gegen die von Frankreich drohende Choleragefahr. Von diesem Ziel geleitet, fanden sich im Jahre 1869 in Düsseldorf Männer zusammen aus dem Stande der Ärzte, der technischen Beamten der Städte und der Bürgermeister, und sie verbanden sich zu einem Verein, um die damals noch neue Wissenschaft der öffentlichen Gesundheitspflege in weitere Kreise zu tragen. Wenn wir es heute

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

als selbstverständlich betrachten, dass wir die Errungenschaften der Hygiene und Technik geniessen, so galt es damals einen harten Kampf und man muss, wenn man das heutige Interesse der staatlichen Behörden kennt, staunen, dass die Gründer unseres Vereins einen schweren Kampf gegen den Widerstand der Königlichen Staatsregierung zu führen hatten. Das hat sich heute alles geändert, die Bestrebungen haben in ganz Deutschland Beachtung gefunden. Der Verein ist vorbildlich geworden in seiner Zusammensetzung; nach denselben Grundsätzen ist der heute so grosse, über ganz Deutschland verbreitete Verein für Gesundheitspflege gebildet worden, der erst kürzlich in Zürich in einer glänzenden Tagung der Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege diente.

Auf allen Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege war unser Verein tätig. Ich darf nur ganz kurz daran erinnern, dass seinen Anregungen ein grosser Teil unserer heutigen hygienischen Einrichtungen zu verdanken ist; er ist Vorkämpfer gewesen für die Fäkalienbeseitigung, für die Schaffung guter Wasserleitungen, seine grossen Arbeiten zur Bekämpfung und Prophylaxe gegen die Cholera, Typhus, Tuberkulose, Säuglingssterblichkeit sind die Förderung der Wohnungshygiene, Baupolizeiordnungen, Krankenhäuser, Schlachthofanlagen, alle Gebiete der Schulhygiene und schliesslich noch das grosse Gebiet, über das wir heute noch einen Vortrag hören werden, das der Staubbekämpfung auf öffentlichen Strassen.

Die grossen Erfolge sind aber nur erzielt worden durch das einmütige Zusammenwirken von Ärzten, Technikern und Beamten. Was der Arzt im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege forderte, wusste der Techniker in die Praxis zu übertragen und der Verwaltungsbeamte verstand es, den Einklang mit den Finanzen herzustellen.

Die Verhandlungen des Vereins sind für zehn Jahre im Korrespondenzblatt niedergelegt worden und seit 28 Jahren in dem jetzigen Zentralblatt für allgemeine Gesundheitspflege und bilden eine reiche Fundgrube für den Techniker und Hygieniker.

Ich darf die Hoffnung aussprechen, dass unsere heutigen Verhandlungen sich denen der Vorjahre würdig anschliessen werden.

Oberbürgermeister Veltmann-Aachen: Sehr verehrte Damen und Herren! Unser Herr Vorsitzender hat sich eine anerkennenswerte Selbstbeschränkung im Interesse der sachlichen Verhandlungen auferlegt, aber ich glaube doch nicht von altem Brauch abgehen zu dürfen, Sie zu begrüssen. Zum erstenmal seit 40 Jahren tagen Sie hier und so heisse ich den Niederrheinischen Verein für öffentliche Gesundheitspflege im Namen der Stadt Aachen herzlich willkommen.

Nach dem glänzenden Verlauf der diesjährigen Hauptversamm-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:11 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Zürich könnte man der Meinung sein, dass es vielleicht nicht so absolut notwendig wäre, dass doch noch in den Provinzen ähnliche Vereine bestehen und arbeiten. Aber wenn irgendeine Provinz Anlass hätte, einen solchen Verein für sich zu besitzen, so wäre es unsere dichtbevölkerte Rheinprovinz mit all ihren grossen Städten, von denen mehrere an Einwohnerzahl einige Provinzialhauptstädte unseres Vaterlandes übertreffen. Bei diesen Verhältnissen ist es zweifellos, dass zahlreiche Aufgaben gerade in gesundheitlicher Beziehung den Städten zufallen und ich glaube es aussprechen zu dürfen, dass unsere Städte stets bemüht gewesen sind, diesen Aufgaben gerecht zu werden. Die sehr wünschenswerte gemeinsame Arbeit auf diesem Gebiet wird eine Aussprache gewiss nur fördern können.

Wenn Sie hier heute einiges aus dem Gebiete der Gesundheitspflege sehen werden, so will ich nicht behaupten, dass Sie hier besonders hervorragende oder mustergültige Anlagen finden werden, und ich würde schon zufrieden sein, wenn Sie die Überzeugung mit nach Hause nehmen, dass wir uns bemüht haben, gut zu arbeiten und dass wir würdig sind, in die Reihe der Grossstädte eingereiht zu werden.

Mögen Sie, nachdem die wissenschaftliche Arbeit hier geschehen ist, auch die Schönheiten dieser Stadt und ihrer Umgebung geniessen.

Der Vorsitzende: Ich danke Herrn Oberbürgermeister Veltmann für seine überaus liebenswürdigen Worte.

Sodann habe ich Ihnen noch mitzuteilen, dass der Herr Oberpräsident Freiherr v. Schorlemer und der Herr Landeshauptmann v. Renvers ihrem Bedauern Ausdruck gegeben haben, dass sie nicht an der Versammlung teilnehmen können.

Geheimer Sanitätsrat Prof. Dr. Lent-Cöln: Bei der reichhaltigen Tagesordnung der heutigen Sitzung beschränke ich mich auf einige kurze Bemerkungen. Im vorigen Jahr haben Sie den Vorstand des Vereins zusammengesetzt aus Oberbürgermeister Piecq-M.-Gladbach, Oberbürgermeister Funck-Elberfeld, Oberbürgermeister Dr. Oehler-Crefeld, Stadtbaurat Bluth-Bochum, jetzt in Cöln, Stadtbaurat Guckuck-Essen, Technischem Beigeordneten Rehorst-Cöln, Medizinalrat Dr. Wex-Düren, Königlichem Kreisarzt Dr. Kriege-Barmen, Professor Dr. Kruse-Bonn, jetzt in Königsberg, Herr Rehorst wurde zum Vorsitzenden gewählt.

Der Stand der Mitgliedschaft ist wieder ein unerfreulicher und meine steten Bitten an die Herren Geschäftsführer um Werbung neuer Mitglieder verhallten ohne Erfolg.

Am 23. Mai d. Js. wurde in München das Denkmal Max

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

von Pettenkofers, unseres früheren Ehrenmitgliedes, enthüllt. Bei der Feier vertrat Ihr ständiger Geschäftsführer den Verein und legte einen Lorbeerkranz am Denkmal nieder.

Über die 10. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege hat Professor Dr. Selter-Bonn im Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege berichtet.

Über die diesjährige Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird Professor Dr. Pröbsting im Centralblatt Bericht erstatten.

Mit Ostern ds. Js. ist Professor Dr. Kruse in Bonn einem ehrenvollen Ruf als ordentlicher Professor für Hygiene an der Universität Königsberg gefolgt. Wir bedauern, dass er nicht allein aus dem Vorstande unseres Vereins, sondern auch aus der Redaktion des Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege scheiden musste. An letztere Stelle ist Kruses Nachfolger, Herr Professor Dr. Reichenbach, früher Breslau, getreten. Ich hoffe, dass er sich auch an den Arbeiten und Aufgaben unseres Vereins beteiligen wird. Das Centralblatt konnte trotz dieser Störung im Wechsel der Redaktion regelmässig erscheinen. Von mehreren im Zentralblatt erschienenen Aufsätzen sind grössere Mengen von Separatabdrücken zur Verteilung gekommen.

Die Bibliothek unseres Vereins ist wie immer regelmässig und rasch vermehrt worden; die Verwaltung derselben durch die Stadtbibliothek in Cöln ist eine recht erfreuliche.

Diese erhebliche Vermehrung beruht darauf, dass der Redaktion des Centralblattes die meisten neuerschienenen hygienischen Bücher zur Besprechung zur Verfügung gestellt sind und ferner darauf, dass das Centralblatt mit einer grossen Zahl von Zeitschriften im Tauschverkehr steht.

Ich darf sagen, dass unsere Bibliothek vielleicht eine der besten hygienischen Bibliotheken ist, die in unserem deutschen Vaterland bestehen.

Nach dem üblichen Turnus scheiden aus dem Vorstande in diesem Jahre aus: Oberbürgermeister Funck-Elberfeld, Stadtbaurat Bluth-Cöln, früher Bochum, Kreisarzt Dr. Kriege-Barmen. Ausserdem hat für Professor Dr. Kruse eine Ersatzwahl stattzufinden.

Der Kassenbestand betrug Ende Dezember 1907	M.	19 828.12
Derjenige Ende 1908	„	18 904.06
Der Reservefonds hat sich also gegen das Vorjahr um	M.	924.06

verringert.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Etat für 1908 wurde in der Hauptversammlung vom 8. Juni 1907 wie folgt festgestellt:

a) Einnahme an Beiträgen	M.	8 500.—
b) Zuschuss aus dem Reservefonds	„	1 500.—
Summe	M.	10 000.—
Die Einnahmen betrugen ohne Zuschuss . .	M.	9 411.54
Verausgabt wurden	„	10 355.60
Mithin mehr	M.	924.06

um welche Summe sich der Reservefonds, wie oben erwähnt, verringert hat. Ein Zuschuss aus demselben war in Höhe von 1500 M. vorgesehen.

Die Ausgaben auf die verschiedenen Titel betrugen in dem Berichtsjahre:

a) Bibliothek		
nach dem Anschlage	M.	900.—
verausgabt	„	1059.90
Mehrausgabe	M.	159.90
b) Bureaukosten		
nach dem Anschlage	M.	700.—
verausgabt	„	680.—
Minderausgabe	M.	20.—
c) Geschäftsunkosten		
nach dem Anschlage	M.	400.—
verausgabt	„	363.40
Minderausgabe	M.	36.60
d) Druck statistischer Formulare		
nach dem Anschlage	M.	100.—
verausgabt	„	49.—
Minderausgabe	M.	51.—
e) Druck des Centralblattes		
nach dem Anschlage	M.	7600.—
verausgabt	„	7947.30
Mehrausgabe	M.	347.30
f) Ausserordentliche Ausgaben (Vereinsbeiträge)		
nach dem Anschlage	M.	300.—
verausgabt	„	236.—
Minderausgabe	M.	64.—

Die Rechnungsprüfer Dr. med. Schroers und Dr. med. Schneider, dieser für den verstorbenen Sanitätsrat Dr. Schneider eingetreten, haben die Rechnung für 1908 geprüft und folgendes Protokoll aufgenommen:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vorstehende Rechnung des Jahres 1908 des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, abschliessend in Einnahmen und Ausgaben mit M. 29239.66, bei einem Saldovortrag von M. 18904.06 wurde rechnerisch geprüft und richtig, und die Einnahme- und Ausgabeposten mit den Belägen übereinstimmend gefunden.

Crefeld, den 5. Mai 1909.

Dr. Schroers. Dr. W. Schneider.

Zu dem Etat für 1910 erlaube ich mir vorzuschlagen:

I. Einnahmen.

a) Beiträge etc.	M.	9000.—
b) Zuschuss aus dem Reservefonds	„	1000.—
Summe	M.	10000.—

II. Ausgaben.

a) Bibliothek	M.	900.—
b) Bureaukosten	„	700.—
c) Geschäftsunkosten	„	350.—
d) Druck statistischer Formulare .	„	100.—
e) Druck des Centralblattes . .	„	7600.—
f) Ausserordentliche Ausgaben .	„	350.—
Summe	M.	10000.—

Regierungsbezirk	Mitglieder		Stadtgemeinden		Landgemeinden		
	1907	1908	1907	1908	1907	1908	
Minden	18	15	2	2	—	—	
Münster . . .	6	7	2	2	—	—	
Arnsberg . .	139	132	21	21	7	7	
Aachen	59	59	7	7	—	—	
Cöln	235	213	10	10	3	3	
Coblenz . . .	52	49	6	6	2	2	
Düsseldorf .	373	360	40	39	16	15	Abgang Mettmann „ Heerdt infolge Eingemeindung von Düsseldorf.
Trier	24	21	2	2	1	1	
Cassel	6	6	1	1	—	—	
Wiesbaden .	21	18	—	—	—	—	
Auswärtige	21	17	—	—	—	—	
Zusammen	954	897	91	90	29	28	
1906	997						
1905	1027						
1904	1149						
1901	1331						
1898	1490						

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In den Vorstand werden neu gewählt die Herren: Professor Dr. Pröbsting-Cöln, Oberbürgermeister Veltmann-Aachen, Stadtbaurat Schönfelder-Elberfeld, Professor Dr. Reichenbach-Bonn. Letzterer an Stelle des nach Königsberg verzogenen Professors Dr. Kruse.

Zu Rechnungsrevisoren werden die Herren Dr. med. Schneider und Dr. med. Schroers, beide zu Crefeld wohnhaft, wiedergewählt.

Baurat Musset-Düsseldorf:

Die Staubbekämpfung in Stadt und Land.

Zum Berichterstatter über die Frage: „die Staubbekämpfung in Stadt und Land“ hatte Ihr Vorstand den Herrn Geheimen Baurat Görz ausersehen, der leider durch Krankheit verhindert war, seine Zusage zu erfüllen. Ich bedauere dies lebhaft, weil gerade er in der Rheinprovinz seit Jahren dieser Angelegenheit sein besonderes Interesse widmet.

Frei in der Luft schwebender Staub ist wohl für die Gesundheit bis zu einem gewissen Grade unschädlich. Die Sache verhält sich aber anders, wenn er in übermässiger Menge eingeatmet, die Widerstandsfähigkeit des Körpers überschreitet. Nur dagegen richtet sich der heutige Kampf, der also nur die Beseitigung des übermässigen Strassenstaubes anstrebt. Gestatten Sie mir daher, dass ich als Strassentechniker Ihnen heute nur einiges über den Kampf gegen den Strassenstaub berichte.

Dieser Staub enthält scharfkantige und zu Nadeln zermalmte Steinsplitter, die die Schleimhäute verletzen. Da aber in einem einzigen Gramm Staub über zwei Millionen lebender Keime gezählt wurden, so trägt auch der Strassenstaub zur Verbreitung epidemischer Krankheiten bei. Doch das ist lange bekannt und seit vielen Jahren haben daher die grösseren Städte und Gemeinden zur trockenen Jahreszeit ihre Strassen mit Wasser besprengt.

Unerträglich und zur allgemeinen Landplage aber wurde der Strassenstaub erst, seitdem das Automobil in immer lebhafterer Entwicklung unsere Strassen befährt. Haben die Strassen und zum Teil früher fast ganz verlassene Landstrassen eine erhöhte Bedeutung gewonnen, so hat sich aber doch auch bald gezeigt, dass sie vielerorts — nicht überall — den erhöhten Ansprüchen nicht mehr gewachsen waren.

Das Übel dieser Staubplage wurde naturgemäss da zuerst und am heftigsten empfunden, wo ein lebhafter Personen- und Automobilverkehr sich auf Strassen bewegte, die aus verhältnismässig weichem Material hergestellt waren. Es ist daher erklärlich, dass die ersten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachrichten über einen energischen Kampf gegen den Strassenstaub von der Riviera kamen. Einem Arzt, dem Dr. Guglielminetti aus Monte Carlo, der seit 1901 mit Wort, Schrift und Tat die Beseitigung der Staubplage erstrebt, ist das Verdienst zuzuschreiben, zuerst seine Stimme auch über sein engeres Vaterland hinaus in diesem Sinne erhoben zu haben.

Ausser zahlreichen kleineren Veröffentlichungen in der Fachpresse für den Strassenbau kann ich von ihm einen Aufsatz in der Medizinischen Klinik von 1905 hervorheben „Die Teerung der chaussierten Strassen als Mittel zur Verhütung der Staubverbreitung", und „La lutte contre la poussière des routes", einen auf dem Kongress für Klimatotherapie und städtische Hygiene im Jahre 1907 in Cannes gehaltenen Vortrag. In diesen beiden Druckschriften hat er auf die Ziele der Staubbekämpfung deutlich hingewiesen und soweit es damals möglich war auch die Mittel zur Verbesserung der Landstrassen erläutert.

Man muss nun zwei Arten des Strassenstaubes unterscheiden:

Der Strassenstaub entsteht einmal durch die Abnutzung, durch Verschleiss der Strassendecke und zweitens aus den auf die Strasse niederfallenden Gegenständen, die der Wind zuführt, von den Rädern mitgeschleppt werden, von den Wagen herabfallen und nicht zum geringsten Teil von den Zugtieren ausgeschieden werden.

Da der Verschleiss einer Strasse von der Güte der obersten Decke abhängt, so ist der dadurch erzeugte Staub fast Null auf den geräuschlosen Befestigungen aus Holz und Asphalt in den Grossstädten, sehr gering bei gutem Gross- oder Kleinpflaster und stärker auf chaussierten Strassen.

Der andere, vorwiegend von den Verkehrsmitteln und den Zugtieren beigebrachte Staub, findet sich auf allen Strassen und wächst mit der Grösse des Verkehrs. Er ist durch Sprengen niederzuhalten, durch Kehren und Waschen zu beseitigen.

Sie wissen alle, m. H., dass in dieser Richtung unsere rührigen Kommunalverwaltungen, voran die grösseren Städte und ihnen folgend jetzt auch viele kleineren Gemeinden, die Strassenreinigung selbst in die Hand genommen haben. Der ursprüngliche Besen ist vielfach durch zweckmässige Kehr- und Strassenreinigungsmaschinen ersetzt. Auf verkehrreichen Strassen und in den Geschäftsvierteln der Städte ist die Reinigung und die Fortschaffung des Strassenunrats in die Nachtstunden verlegt, so dass in dieser Richtung im allgemeinen wohl das geschieht, was je nach der Leistungsfähigkeit der Gemeinde geschehen kann.

Soweit eigene Beobachtungen in kleineren städtischen Gemeinden reichen, kann ich sagen, dass auch hier das Kommunalabgabengesetz segensreich wirkt. Es gestattet bekanntlich, derartige

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

besondere Ausgaben durch ortsstatutarische Bestimmungen teilweise von denjenigen wieder einzuziehen, denen daraus ein besonderer Nutzen erwächst.

Erst auf chaussierten Strecken wird der Staub zur Plage. Die Umwandlung in Pflaster wäre daher ein gründliches Mittel, dem Übel zu steuern. Allein die gewaltigen Mehrausgaben und der damit verbundene unwirtschaftliche Aufwand haben noch keine Strassenverwaltung des In- und Auslandes im Ernst daran denken lassen, alle chaussierten Strecken zu beseitigen und durch Pflaster zu ersetzen. Zum Beweis mögen nur folgende, etwa für den Niederrhein geltende Zahlen verglichen werden.

Es kostet:

1 qm Asphaltpflaster etwa 20 M.,

1 qm gutes Kopfsteinpflaster 9 bis 10 M.,

1 qm Kleinpflaster 5 M.,

1 qm einer neuen Basaltkleinschlagdecke 1,20 bis 1,40 M.

Um den Staub niederzuhalten, musste man daher auf andere Mittel sinnen. Das nächstliegende war die Besprengung der Strassen mit Wasser. In grösseren Städten war dieses Mittel schon lange bekannt und in Übung. Die Verbesserung der Wasserversorgung in den kleineren Gemeinden hat auch dort die Sprengwagen vielfach einziehen lassen.

Dennoch versagt das Mittel bei zunehmendem Automobilverkehr. Einmal lässt es sich nicht weit über das Weichbild des Ortes ausdehnen, weil der Wassertransport dann sehr teuer wird, dann aber musste das Sprengen in richtiger Weise ausgeführt, zu oft wiederholt werden, um jederzeit die gewollte Wirkung zu erzielen.

Wird zu reichlich mit Wasser gegossen, und das sieht man recht oft, so verwandelt sich der Staub der Chaussierung in dünnflüssigen Schlamm, den die Autos zum Schrecken der Fussgänger weit nach beiden Seiten der Strasse schleudern. Auch verschleisst die Chaussierung durch allzustarken Wasserguss schnell und wird uneben; es bilden sich dann selbst bei trockenem Wetter Pfützen auf den Strassen. Bei trockenem Frostwetter endlich ist Wassersprengung ganz ausgeschlossen.

Vor etwa zehn Jahren versuchte man zuerst in Kalifornien als vorzügliches Mittel gegen den Staub, die Strasse mit Petroleum zu besprengen. Rohes Petroleum wurde beinahe kochend zweimal jährlich über die Strassen gegossen. Das Mittel war dort, wo die Tonne Petroleum kaum 8 Mark kostete, so billig, dass manche Städte sogar 50 % Ersparnisse machten gegen die täglich mehrfach zu wiederholende Wassersprengung. Der amerikanische Versuch liess sich aber auf unseren Kontinent nicht übertragen, weil hier das

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Rohpetroleum um mehr wie das 10- bis 15 fache teurer ist wie drüben. Dennoch waren die aus Kalifornien kommenden Nachrichten die Veranlassung, dass der von mir schon genannte Bahnbrecher in der Staubbekämpfung, Dr. Guglielminetto, im Jahre 1901 in Monte Carlo die ersten Versuche mit Steinkohlenteer machte. Gleichzeitig wurden ähnliche Versuche in Italien, der Schweiz und Frankreich vorgenommen.

Andere Versuche gingen von dem Gedanken aus, dem Sprengwasser besondere Bestandteile zuzuführen, um den Staub länger niederzuhalten, und die Nachteile des Wassergusses — zu starkes Anfeuchten oder zu häufiges Wiederholen einer Berieselung — zu vermeiden.

Man verwendete dazu hygroskopisch wirkende Mittel und Öle; man sprengte mit Seewasser, oder man setzte dem Wasser Lösungen von Calciumchlorid, Magnesiumchlorid zu.

Dann ist eine grosse Menge ähnlicher Stoffe auf den Markt gebracht worden, die im Wasser verteilt, aufgesprengt werden. Es liegt in der Natur der Sache, dass die Verbreiter dieser staubbindenden Mittel deren Zusammensetzung nicht gern bekannt geben. Sie kommen in den Handel als: Westrumit, Standulin, Akomin, Durolit, Expressol, Stopdust, Liebleinöl, Simplicit, Zibellit, Rustonit, Sprengelit, Hartmanit, Epphygrit usw.

Von allen diesen Mitteln kann wohl gesagt werden, dass sie den Staub einige Zeit niederhalten, aber um eine vollkommene Wirkung zu erzielen, in mehr oder minder kurzen Zwischenräumen wiederholt werden müssen.

Am meisten bekannt, wohl weil es zuerst heraus kam, und bei verschiedenen Automobilrennen in Frankreich, England und Deutschland mit Erfolg angewendet wurde, ist das von Leonhard Schade van Westrum angewendete Westrumit.

Wenn es darauf ankommt, rasch und für kurze Zeit grosse Strassenstrecken staubfrei zu halten, wie das beispielsweise bei Automobilrennen notwendig ist, und wenn die Fragen der Kosten und der Wirtschaftlichkeit minder wichtig sind, so sind die genannten Mittel recht geeignet, den Staub zu bekämpfen. Bei der grossen Zahl der verschiedenen Mittel, die alle zu demselben Zweck und mit demselben Eifer angepriesen werden, ist es nicht möglich zu sagen, welches das beste wäre.

Die heutige Meinung der Sachkenner über diese Art der Staubbekämpfung wird am besten durch zwei Äusserungen beleuchtet, die ich hier mitteilen möchte.

Der Regierungspräsident in Wiesbaden sagt in einem Bericht an die Minister der öffentlichen Arbeiten und des Innern vom September 1907, gestützt auf Angaben des dortigen Landesbaurats, u. a.:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Das Besprengen mit Westrumit hat sich bei den 1904er Rennen insofern gut bewährt, als während des Rennens die Strasse vollständig staubfrei war und als eine günstige Wirkung der Besprengung, wenn auch in beschränktem Masse, noch wochenlang nachher zu beobachten war.

Bei den Rennen von 1907 war dagegen der Erfolg ein geringer, hauptsächlich wohl deshalb, weil das Westrumit bei zu nassem Wetter aufgebracht, nicht in die Strassendecke eingedrungen war.

Wertvoller als die Erfahrungen bei den Rennen ist für die Beurteilung des Westrumits die vom Bezirksverband in den Sommermonaten 1905 und 1906 ausgeführte Besprengung einer 1200 Meter langen Strecke zwischen Dornholzhausen und Homburg v. d. H. Die Kosten beziffern sich dort auf 13 Pf. für das Jahr und den Quadratmeter, sind also recht hoch. Dabei musste die Westrumitierung zur Erreichung der angestrebten Staubfreiheit in Zwischenräumen von im Mittel nur 11 Tagen wiederholt werden. Das Westrumit kann hiernach wohl in einzelnen besonderen Fällen als staubbindendes Mittel besonders zweckmässig erscheinen, für die dauernde Verwendung auf Strassen mit starkem Automobilverkehr kommt es jedoch nicht in Frage.

Und weiter. Der in der Zeit vom 12. bis 17. Oktober 1907 in Paris tagende internationale Strassenkongress hat bei Erledigung der Frage 3 „Bekämpfung der Abnutzung und des Staubes“ gesagt:

Der Kongress ist der Ansicht, dass die teer- und ölhaltigen Emulsionen, die hygroskopischen Salze usw. eine tatsächliche, aber leider nur sehr kurze Wirkung ausüben, woher ihre Anwendung nur unter bestimmten Verhältnissen (Automobilrennen, Festen usw.) Platz greifen konnte. Es empfiehlt sich aber gewiss, die Versuche fortzusetzen, sowohl mit den gegenwärtigen zur Anwendung gelangenden Mitteln, als auch mit solchen ähnlicher Art, die später in Vorschlag gebracht werden sollten.

Nach dem heutigen Stande der Verwendung des Teeres muss man zwei Arten:

1. die Oberflächenteerung,
2. die Innenteerung — den Teermakadam,

unterscheiden.

Die seit etwa 1901 zuerst in Frankreich, dann in Italien, der Schweiz, in England und Deutschland aufgenommenen Versuche mit der Oberflächenteerung sind heute in Frankreich und England abgeschlossen. In beiden Ländern wird das Aufbringen heissen Steinkohlenteers auf die Oberfläche der Strasse schon in grossem Umfang als Staubschutzmittel angewendet. In Deutschland ist man heute vielleicht noch nicht überall über die ersten Versuche hinaus.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In unserer näheren Umgebung, ich meine auf den Provinzialstrassen der Rheinprovinz, haben die Versuche im Jahre 1904 begonnen und sind heute so weit, dass die Fragen wo, wie, wann und womit man am besten teert, für die Oberflächenteerung der rheinischen Provinzialstrassen beantwortet werden können.

Eine Umschau in der sehr reichen Literatur über das Teeren hat mich überzeugt, dass die Antwort auf diese Fragen im wesentlichen überall dieselbe ist. Ich darf sie Ihnen daher in der kurzen treffenden Fassung geben, wie Herr Geheimer Baurat Görz in seiner Abhandlung die bisherigen Ergebnisse der Teerungen auf den rheinischen Provinzialstrassen bis zum Frühjahr 1908 gegeben hat.

I. Die erste Frage: wo teert man zweckmässig — kann am besten insofern beantwortet werden, als feststeht, wo man nicht teeren darf.

Feuchtliegende Strassen, gleichgültig ob die Feuchtigkeit von unten oder von oben kommt, also Strassen in Wäldern, an quelligen Hängen, auf tonigem Boden und in Ortschaften eignen sich nicht zum Teeren.

Auf feuchten Strassen, die stets unter dem Verkehr in Bewegung bleiben, wird der Teer zerrieben und schliesslich in Schlamm verwandelt. Diese Eigenschaft des Teers macht ihn auch ungeeignet für Strassen mit schwerem Verkehr.

Dies Ergebnis stimmt anscheinend mit den Angaben der französischen Studienkommission zur Unterdrückung des Staubes und zur Konservierung der Landstrassen nicht überein.

Dort heisst es: „Die bedeutend schwächere Abnutzung der Teerdecke ist die gleiche bei sehr starkem und bei weniger starkem Verkehr. Nun ist aber der Begriff von starkem und weniger starkem Verkehr sehr unsicher, ein sehr starker Verkehr braucht noch kein schwerer zu sein. In der Rheinprovinz hat bei sehr schwerem Verkehr die Teerung den Erwartungen nicht entsprochen; sehr starker leichter Verkehr schadet ihr wenig oder nichts. Auch in den Ortschaften hat die Teerung keinen rechten Erfolg gehabt. Das häufige Anfeuchten, Kehren, die Benutzung zum Aufschlagen von Baumaterialien, das Spielen der Kinder, und zum Teil auch die Belästigung der Anwohner durch das Teeren haben neuerdings dazu geführt, von der Oberflächenteerung der rheinischen Provinzialstrassen innerhalb der Ortslagen abzusehen.

II. Wie teert man Strassen?

Aus den Versuchen, die sich den bekannt gewordenen Teerungsarten anderer Strassenverwaltungen anschliessen, lernte man, dass sich nur warme, ganz trockene Strassen gut teeren lassen. Unmittelbar vor dem Teeren wird bei schönem, trockenem Wetter die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Strasse sauber gekehrt, am besten mit der Kehrmaschine, keinesfalls scharf ausgekratzt oder gar abgespült.

Der möglichst erhitzte Teer wurde anfangs aus Giesskannen auf der Decke ausgebreitet, und dort mit Besen gleichmässig verteilt. Es genügt für 1 qm 1,5 kg Teer beim ersten Teeren. Nur heisser Teer dringt sofort in die Decke ein und dies um so besser, je wärmer die Decke selbst ist.

Bleibt der Teer als Teppich auf der Decke liegen, so überdauert er schwerlich den nächsten Winter; er wird dann vom Verkehr bald zersprengt und liegt in kleinen Stücken umher.

Der Teer wird bald nach dem Aufbringen, an heissen Tagen schon nach einer Stunde, mit feinem Sand dünn abgedeckt; die Strasse kann dann sofort wieder befahren werden. Kann man daher die Strasse selbst nicht für einige Stunden sperren, so teert man diese in zwei Hälften.

Der Übelstand, dass in offenen Kesseln der Teer schon bei 50 ° C überkocht und sich leicht entzündet, hat zum Bau besonderer Apparate für das Teeren geführt.

Es sind meist von Pferden gezogene Kesselwagen, in denen der Teer erwärmt, ähnlich wie bei den Sprengwagen, auf die Strasse gegossen und mit besonderen Besen verteilt wird.

Die Arbeit mit derartigen Maschinen geht schneller vonstatten wie mit der Hand, was den Erfolg des Teerens sichert, der ja an gutes, heisses, trockenes Wetter geknüpft ist.

Die neuerdings in der Rheinprovinz vorgenommenen Teerungen sind alle mit derartigen Apparaten ausgeführt worden. Dass auch diese noch nicht ganz sicher sind, beweist die Tatsache, dass einige Teersprengwagen in letzter Zeit verbrannten. Doch das sind die Folgen von Unvollkommenheiten, die sich bei allen Neuerungen zeigen und bald abgestellt sein werden.

III. Die Frage, womit man teert, scheint kaum einer Antwort zu bedürfen, und doch sind die verwendeten Teersorten — fast ausnahmslos Gasteer — sehr verschieden. Vom ganz dünnflüssigen bis zum zähen und schwerfliessenden kommen alle Arten vor. Der dünnflüssige Teer verdient den Vorzug; ein Versuch, den Teer mit Wasser zu verdünnen, hatte keinen Erfolg.

IV. Wann soll man teeren?

Wenn die Strassen recht warm sind, also in den heissen Monaten Juni, Juli und August; und im August auch nur so lange wie die Nächte noch warm sind, dann soll man teeren. Die Strasse muss warm und ganz trocken sein, ehe man mit dem Teerguss beginnt. Es muss also einige Zeit vor und während der Arbeit heisses, sonniges Wetter sein.

Ganz einwandfrei haben die Versuche ferner ergeben, dass

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

man vorteilhaft nur neue Decken teert, die 6 bis 8 Wochen lang befahren wurden.

Teert man zu früh, so ist die Decke noch zu sehr in Bewegung, der Teer wird zerrieben. Teert man zu spät, so dringt er nicht mehr tief genug in die Decke ein. Es ist klar, dass durch diese Bedingungen und die Forderung heissen, trockenen Wetters, die Arbeitszeit für die Ausführung guter Oberflächenteerungen sehr eingeschränkt wird. Der Umfang der jährlichen Teerung wird dadurch, weil man nicht eine grosse Menge von Teersprengwagen bereithalten kann, ebenfalls beschränkt.

Der Nutzen und die Vorteile solchergestalt ausgeführter einmaliger Oberflächenteerungen ist durch den Vergleich mit den nichtgeteerten Nachbarstrecken sofort zu erkennen.

Sie unterscheiden sich von diesen:

1. durch wesentlich geringere Staub- und Schlammbildung;

2. durch schnelleres Abtrocknen; Schnee bleibt auf einer Teerdecke nicht so lange liegen, wie auf einer ungeteerten, so dass sich das dunkle Teerstück bald von der weissen Nachbarstrecke abhebt;

3. durch eine glattere Oberfläche der Decke, die sehr an eine Asphaltdecke erinnert;

4. Rollsteinbildung und das sogenannte Aufwickeln der Steinbahn bei kleberig kaltem Wetter fällt auf Teerstrecken weg;

5. die Wartung durch das Strassenpersonal ist gering.

Sollen diese Vorteile dauernd erhalten bleiben, so muss auch die Oberflächenteerung wiederholt werden. Die zweite Teerung, bei der man weniger Teer wie beim erstenmal (etwa 1,0 bis 1,2 kg für 1 qm) gebraucht, wird je nach dem Gelingen der ersten, je nach Lage der Strecke und je nach dem Verkehr, nach Jahresfrist, oft auch erst nach 2—3 Jahren notwendig werden. Zum wiederholten Mal geteerte Flächen weisen die eben genannten Vorteile natürlich in erhöhtem Masse auf.

Die ersten Teerungen haben im Durchschnitt in der Rheinprovinz bis zum Frühjahr 1902 13,5 Pf. pro qm gekostet. Am Niederrhein, wo alle Löhne etwas teuer sind, habe ich in diesem Jahr 15 Pf. pro qm gezahlt. Die zweite Teerung wird etwas billiger wie die erste, wegen des geringeren Teerverbrauchs.

Aus den bisherigen Erfahrungen geht einwandfrei hervor, dass durch wiederholtes Teeren der Verschleiss der chaussierten Fahrbahnen verringert wird.

Die Frage aber: wird durch den Kostenaufwand für das Teeren der Verschleiss soweit gemindert, dass die Strassenunterhaltungskosten überhaupt geringer, oder wenigstens nicht teurer werden? die Frage also: ist das Teeren wirtschaftlich oder unwirtschaftlich, ist bis heute noch nicht gelöst.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fiele sie zugunsten des Teerens aus, so würde gar keine weitere Agitation einer Staubbekämpfungsliga nötig sein; denn dann müsste jede Strassenverwaltung sich dies Verfahren aus wirtschaftlichen Gründen so schnell wie möglich zu Nutzen machen.

In einzelnen Sonderfällen mag auch die wirtschaftliche Frage zugunsten des Teerens erledigt sein. Allgemein wird dies aber so bald nicht möglich sein. Die Kosten der Strassenunterhaltung, namentlich der chaussierten Strassen, schwanken zu sehr nach örtlichen Verhältnissen, nach dem verfügbaren Material, den Preisen und dem Verkehr, um für sie auch nur eine annähernd zutreffende allgemeine Formel zu finden. Man wird also, sofern man gewissenhaft vorgehen will, nur auf dem Weg des Versuchs und der Beobachtung zu richtigen Ergebnissen kommen. Die Beobachtungsdauer muss sich selbstverständlich auf die Dauer der Decken selbst erstrecken. Diese schwankt je nach Material und Verkehr sehr erheblich.

Auf den rheinischen Provinzialstrassen halten die Decken unter mittlerem Verkehr im Mittel 8—12 Jahre, mit grossen örtlichen Schwankungen. Es darf aber dabei auch nicht vergessen werden, dass gerade der stark wachsende Kraftwagenverkehr die chaussierten Strassen viel stärker abnutzt, wie man dies noch vor kurzem annahm. Die Erfahrungen mit dem Teeren haben gezeigt, dass dadurch den Beschädigungen der Automobile — wenigstens der Personenautomobile — in etwa entgegen gewirkt werden kann. Es ist also nicht ausgeschlossen, dass durch Teeren den zu erwartenden Mehrausgaben vorgebeugt werden kann. Aber auch darüber fehlen heute noch sichere Anhaltspunkte.

Durch die Oberflächenteerung dringt der Teer 3—5 cm tief in die Steinbahn ein. Der Gedanke liegt nahe, die ganze obere Decke mit Teer zu durchtränken und so auch die feineren Bestandteile im Inneren gegen das Eindringen der Feuchtigkeit, den Schlamm und die Staubbildung zu schützen.

Versuche in dieser Richtung führten zu der Innenteerung oder dem Teermakadam. Der gewöhnliche Teer, warm oder kalt mit Kleinschlag gemischt, aber gibt keine brauchbare Decke. Zahlreiche Misserfolge in verschiedenen Ländern, auch in der Rheinprovinz, haben dies bestätigt. Dennoch scheint es, dass der Teermakadam unter Anwendung besonderer Verfahren in brauchbarer Beschaffenheit hergestellt werden kann. Hierzu sind in erster Linie die hauptsächlich in England mit viel Beifall und in ausgedehntem Masse zwischen Manchester und Liverpool verwendeten Teermaks zu rechnen.

Von den Teermaks nach System Potties gibt es die drei Sorten Bithulite, Quarrite und Tarvia. Alle drei Methoden beruhen darauf,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dass die in verschiedenen, aber ganz bestimmten Grössen geschlagenen Steine in einem wiederum ganz bestimmten Verhältnis untereinander vermischt werden, nachdem sie mit einem, dem Erfinder patentierten bithuminösen Bindemittel umhüllt worden sind.

Dabei wird Bithulit mit warmen, Quarrit mit kaltem Material hergestellt und Tarvia nur für Decken mit ganz leichtem Verkehr empfohlen. Bestimmte Preisangaben können hierzu nicht gemacht werden. In England soll der Teermak etwa doppelt so teuer wie gewöhnlicher Makadam sein. Eine grosse, von Berlin ausgehende Heerstrasse soll mit Bithulit befestigt werden.

Dieselben Erwägungen beim Teermak, den grösseren Steinen gleich kleinere zuzusetzen um die Lücken zu füllen, führte in Karlsbad zu Versuchen mit:

einfachem Teermakadam, der 5,98 Kronen für 1 qm kostet,
Teerpechmakadam, „ 6,11 „ „ 1 „ „
Teerasphaltmakadam, „ 6,20 „ „ 1 „ „

Dagegen kostet Kleinpflaster in der Rheinprovinz nur etwa 5 M.

Endlich wird noch ein Teermakadam nach dem sogenannten Aeberliverfahren — ein in der Schweiz zuerst erprobtes Verfahren — angepriesen. Die geteerten Materialien müssen vor der Verwendung in langen aufgeschichteten und abgedeckten Haufen lagern. Während der Lagerung soll der Teer in eine später Asphalt bildende Masse umgewandelt werden.

Die günstigen Nachrichten über die Versuche mit Teermakadam und die auf dem Pariser Strassenkongress gegebenen Anregungen haben auch in der Rheinprovinz zu erneuten Versuchen mit Teermakadam veranlasst.

Die Versuche der rheinischen Provinzialverwaltung sind aber noch ganz neuen Datums, ich kann daher darüber noch kein Urteil fällen, doch glaube ich, dass namentlich einige noch nicht abgeschlossene Versuche auch wirtschaftlich verwertbare Ergebnisse liefern werden.

Endlich sei nicht unerwähnt, dass das in der Rheinprovinz schon seit 1895 bekannte Kleinpflaster auch als Mittel zur Bekämpfung der Staubplage eingereiht werden muss. Der nicht allzuhohe Preis lässt es an vielen Stellen zu, wo Kopfsteinpflaster oder andere Befestigungen noch zu teuer wären.

M. H.! Mit der Frage der Staubbekämpfung in Stadt und Land kann ich, nachdem ich den heutigen Stand der Mittel, die zur Beseitigung der Plage dienen, genannt habe, nicht abschliessen, ohne auch einen Blick auf diejenigen zu werfen, die diese Mittel anzuwenden haben. Es ist Ihnen wohl bekannt, dass der Staat und die Staatsverwaltung in Preussen keine Strassen mehr unterhalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Unterhaltungspflichtig sind die engeren Verbände, also die Provinzen, Kreise und Gemeinden, hier bei uns nur die Provinzen und Gemeinden. Die Staatsregierung hat mithin auch keine Mittel um helfend einzugreifen. Einen Zwang kann sie auf die Unterhaltungspflichtigen nur auf polizeilichem Wege ausüben.

Die beteiligten Minister haben nun im Juni vorigen Jahres wohl angeregt, dass die Staatsbehörden die Wegeverbände veranlassen sollen, nach Möglichkeit von den Mitteln zur Staubbeseitigung Gebrauch zu machen; ein Zwang soll aber wohl nicht ausgeübt, vielmehr nur den Wegeunterhaltungspflichtigen im eigenen Interesse die Anwendung der Staubbekämpfungsmittel empfohlen werden. Der hier grösste Wegeunterhaltungspflichtige, der Provinzialverband, hat, wie ich ausführte, schon eingehende Versuche gemacht und wendet fortgesetzt noch recht erhebliche Mittel zur Staubbekämpfung auf; er lehnt indessen jede Verpflichtung hierzu ab.

Nach den hier geltenden, noch aus französischer Zeit stammenden Bestimmungen, fallen die Kosten zur Beseitigung des Kots und anderer Gegenstände, die Kosten der Sicherheit, Reinlichkeit und Gesundheitspflege den Gemeinden zur Last. Ein auf gesetzlichen Bestimmungen beruhender Zwang würde sich also gegen die Gemeinden richten müssen.

Es ist aber nicht anzunehmen, dass es dazu kommen wird.

Schon jetzt hat der letzte Provinziallandtag im vergangenen Frühjahr für die vom Automobilverkehr erheblich belasteten Strassen namhafte Mittel zur Staubbekämpfung verfügbar gemacht.

Es ist zu erwarten, dass auch die übrigen Strassenunterhaltungspflichtigen diesem Beispiel folgen werden, zumal wenn der Niederrheinische Verein für öffentliche Gesundheitspflege darauf hinweist, dass es Pflicht aller ist, dem Übel der Staubplage mit allen Mitteln entgegen zu treten.

Um diese Anregung zu stützen, darf ich zum Schluss noch ein Wort Dr. Guglielminettis hier folgen lassen. Er schrieb im Juni 1904:

„Von meinem Standpunkt als Arzt kommt die Beurteilung der Kostenfrage naturgemäss zu allerletzt, denn die Verheerungen, welche der Staub an Lungenkranken vornimmt, sind derartig, dass meiner Ansicht nach die Behörden, denen die Obhut der Strassen anvertraut ist, die Pflicht haben, jedes Mittel zu versuchen, das geeignet ist, den heutigen Strassenstaub aus der Welt zu schaffen."

Und wenn meine Ausführungen dazu beitragen sollten, diesem Ziel näher zu kommen, so haben sie ihren Zweck erreicht.

Vorsitzender Beigeordneter Rehorst-Cöln: Namens des Vereins spreche ich Herrn Baurat Musset für seine wohldurchdachten und interessanten Ausführungen unseren verbindlichsten Dank aus.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Wenn ich nun die Diskussion eröffne, so rechnen Sie es mir nicht als Unbescheidenheit an, wenn ich zunächst selbst einige Worte sage. Es war mir in letzter Zeit vergönnt, mich mit der Frage zu beschäftigen, ob nicht die Ausführung von Teerstrassen sich vielleicht auch aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten empfehle. Ich habe den Internationalen Strassenkongress in Paris besucht und dort auch die verschiedensten Besichtigungen von Teerstrassen mitgemacht. Dann habe ich diesen Sommer in England eingehende Beobachtungen machen können und schliesslich im Anschluss an den Hygienekongress in Zürich einige Ausführungen gesehen, die mich wirklich in hohes Erstaunen gesetzt haben.

Was nun zunächst die Sprengung der Strassen mit staubbindenden Flüssigkeiten angeht, so müssen wir uns unbedingt mit dem Gedanken vertraut machen, dass wohl kaum ein Mittel gefunden werden wird, das den Staub für längere Zeit bindet. Es könnte sich ja dann nur um eine Art kleberige Masse handeln, die nach Art der heute in Räumen vielfach gebrauchten Öle den Staub eine Zeitlang festhält. Eine solche würde die Strassenoberfläche schmierig erscheinen lassen und die Strassen würden dabei wohl kaum ein schönes Aussehen erhalten.

Meines Erachtens wird der Hauptwert darauf zu legen sein, dass die jetzt vorhandenen Sprengmittel so billig wie möglich hergestellt werden, damit die Sprengungen häufiger ausgeführt werden können und die Sache wirtschaftlicher wird, denn gerade heute scheitert sie noch an dem Kostenpunkt. Ich glaube, dass die Konkurrenz es dahin bringen wird, dass die Materialien billiger zu haben sein werden.

Dann aber weise ich noch auf ein Gebiet hin, welches ich für besonders wichtig halte, das ist die Staubbekämpfung im Winter. Sie ist, wie der Herr Vorredner schon angedeutet hat, ein sehr schwieriges Problem, sie ist aber für die Städte von grösster Bedeutung. Wir wissen alle, wie unangenehm die Staubplage auf den städtischen Strassen, insbesondere den Asphaltstrassen bei scharfem Winde im Winter ist. Die Wasserbesprengung scheidet ja ganz aus und man muss zu den sogenannten löslichen Ölen und ähnlichen Mitteln greifen.

Auf dem Gebiete der Staubbekämpfung auf Asphalstrassen durch Ölsprengung im Winter hat namentlich die Stadt Berlin gute Erfolge erzielt. Die Versuche wurden von Baurat Szalla, dem Leiter des städtischen Strassenreinigungswesens, unternommen und haben m. W. auch das bemerkenswerte Ergebnis erbracht, dass die Kosten gar nicht so erheblich sind.

Und nun zu der Frage der Strassenteerungen.

Herr Baurat Musset hat diese Frage vom Standpunkt des

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Landstrassenbauers betrachtet und ist weniger auf die Staubbekämpfung innerhalb der Städte eingegangen. Er hat sogar durch seine Mitteilung, dass die Verwaltung der Rheinprovinz davon absehen wolle, innerhalb der Ortschaften zu teeren, es fraglich erscheinen lassen, ob die Teerung innerhalb der Stadtbezirke überhaupt angebracht sei. Da möchte ich doch darauf hinweisen, dass viele mit mir der Meinung sind, dass gerade innerhalb der Städte die geteerte Strasse noch einmal eine grosse Zukunft haben wird. Wir halten die geteerte Strasse für ein nicht zu unterschätzendes Mittel auf dem Gebiete der Wohnungsfürsorge, und zwar zur Verbilligung der Wohnungsmieten, weil durch sie die Strassenbaukosten wesentlich verringert werden können. Ich meine, die Teerstrasse wird berufen sein, künftig die Wohnstrasse zu bilden.

Als Beweis dafür kann ich anführen, was ich diesen Sommer in Basel gesehen habe. Dort ist man seit einer Reihe von Jahren in grossem Umfange zur Oberflächenteerung der Makadamstrassen übergegangen und hat damit nicht nur in hygienischer und ästhetischer, sondern namentlich auch in wirtschaftlicher Beziehung die allerbesten Erfolge erzielt. Die Ausführung erfolgt dort in der allereinfachsten Weise mittelst Handsprengwagen, die von der städtischen Strassenreinigungsverwaltung selbst, zum Preise von 5—600 Fr. hergestellt werden. Zehn solcher Sprengwagen werden zu einer Kolonne vereinigt und leisten 7—8000 qm pro Tag. Die Kosten stellen sich auf 8—10 cts. pro qm Fahrbahn und 12—13 cts. pro qm Bürgersteig.

Die Ausführungen in Basel haben ferner das sehr wichtige Ergebnis gezeitigt, dass bei sachgemässer Ausführung der Oberflächenteerung, der Erfolg keineswegs von der Steinart der Makadamdecke abhängt, dass vielmehr zu letzterer alle beliebigen Materialien, selbst solche, die man bisher für minderwertig hielt, Verwendung finden können. Bisher nahm man an, dass in erster Linie Kalkstein das Deckmaterial für Teerstrassen sei, weil dieser mit dem Teer eine Verbindung zu bithuminösem Kalkstein, also zu Asphalt, eingehe. In Basel sind die Teerstrassen gleich vorzüglich, ob sie nun mit Porphyr, Basalt, Grauwacke oder gar aus kleingeschlagenem Rheingeröll, das doch aus Steinen sehr verschiedener Härtegrade besteht, hergestellt sind.

Dank der günstigen Erfolge mit der Oberflächenteerung sind im Baseler Stadthaushaltsplane die Kosten der Strassenunterhaltung und Strassenreinigung ganz erheblich zurückgegangen, es ist also der Beweis geliefert, dass bei sachgemässer Ausführung das Verfahren ein durchaus wirtschaftliches ist und ich kann nur noch einmal wiederholen, dass meiner Meinung die Teerstrasse berufen ist, die Strasse der Wohnbezirke in den Städten zu werden.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Baurat Musset-Düsseldorf: Es hat den Anschein, als wenn meine Ausführungen in etwa, namentlich hinsichtlich der bebauten Städte, andere gewesen wären wie diejenigen des Herrn Vorsitzenden. Ich habe ausdrücklich gesagt, dass ich eine Oberflächenteerung wohl für wirtschaftlich halte, dass aber eine allgemeine Formel nicht dafür zu finden sei. Dass in Basel der Erfolg ein sehr guter ist, ist mir auch nicht unbekannt. Aber nun dieses Ergebnis zu verallgemeinern, das halte ich heute noch nicht für richtig.

Ich selbst bin auch der Meinung, dass gerade die geteerte Strasse für die Zukunft noch zu Erfolgen führen wird. Ob das nun allein die Aussenteerung sein wird, muss die Zeit lehren. Gerade die Innenteerung ist bei uns noch sehr neu, aber sie wird nach meiner Überzeugung auch bei uns zu wirtschaftlichen Erfolgen führen. Ich glaube aber auch, dass die Oberflächenteerung noch weitere Erfolge bringen wird.

Stadtbaurat Knipping-Bochum: Nach den Worten des Herrn Beigeordneten Rehorst kann ich mich sehr kurz fassen. Ich bin der Ansicht, dass gerade in den grossen Städten mit der Oberflächenteerung sehr gute Erfolge erzielt werden können. Den besten Beweis hierfür liefert eben Basel. Ich halte es aber auch für nötig, dass die Strassenbauverwaltungen unterstützt werden von den Gasanstalten. Man weiss es ja nicht sicher, aber die grossen Erfolge Basels werden besonders darauf zurückgeführt, dass dort der Teer so ziemlich vom Wasser befreit wird, wodurch es möglich wird, ihn auf eine sehr hohe Temperatur zu bringen, dadurch dringt er sehr gut ein und verbindet sich mit dem Material der Strasse. Wie weit das richtig ist, steht dahin, aber es lässt sich wohl verstehen, dass die höhere Temperatur einen wesentlichen Einfluss ausübt. Es sind dann aber auch heute viele Fehler und Zufälle zu vermeiden, die früher zu manchem Misserfolg geführt haben. Man wird auch nicht eine Strasse teeren, die noch rechts und links bebaut wird, denn die Baufuhrwerke und die Lagerung von Baumaterialien sind der Ruin jeder Strasse.

Dann möchte ich noch einen Irrtum berichtigen. Die Strassen in Berlin werden bei Frost nicht mit Ölpräparaten gesprengt, sondern mit Kalilaugen, welche von den Kaliwerken in Aschersleben geliefert werden. Eine Beseitigung des Staubes kann nur in den Sommermonaten mit Öl erfolgen, dagegen nicht im Winter.

Königlicher Stadtbaurat Steuernagel-Cöln: Als Stadtbautechniker kann ich nur betonen, dass gerade für die Städte die Teerung von hohem Werte ist. Ich nenne nur Basel, Montreux und Genf, welche zeigen, dass gerade für städtische Strassen mit leichterem Verkehr die Teerung sehr günstige Resultate liefert. Dieselbe Auffassung wurde auch vertreten in der Vereinigung der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Oberbeamten deutscher Städte zu Zürich, die aus vielen deutschen Städten günstige Berichte mitbrachten. Leider ist bei uns die Sache etwas spät angefangen worden, grössere Erfahrungen liegen mehr aus dem Auslande, aus England, Frankreich vor. Die Rheinische Provinzialverwaltung hat schon grössere Erfahrungen auf ihren Landstrassen gesammelt und ist uns einige Jahre voraus. Es besteht noch ein gewisser Widerspruch, ob der Innen- oder der Oberflächenteerung der Vorzug zu geben ist. In Montreux findet man im wesentlichen für Fahrbahnen die Innenteerung, während in Basel nur die Oberflächenteerung mit bestem Erfolge angewendet wird. Ich meine, diese Frage wird sich klären, wenn erst grössere Erfahrungen gesammelt sind. Was die Eigenschaften des zur Verwendung kommenden einfachen Gasteers anlangt, so muss er von Ammoniak und Wasser befreit sein und bildet dann ein vorzügliches Material. Von künstlichen Mischungen verspreche man sich nur wenig. Nach unseren Erfahrungen wird bei der Innenteerung die Masse bei warmer Witterung leicht flüssig, der Teer kommt alsdann beim Walzen wieder heraus. Hier müssen dem flüssigen Gasteer geeignete Zusätze beigegeben werden, welche die erkaltete Masse dickflüssiger und fest machen. Wir haben auch in Cöln ähnliche Erfahrungen gemacht, wie die Provinzialverwaltung in Oberlahnstein. Ferner ist das Wetter von grossem Einfluss auf die Teerung. Nasse oder feuchte Strassen liefern keine gute Arbeit. Zur Abhülfe dieses ist nun auch ein Mittel, das Kiton, erfunden worden, dasselbe wird dem Teer beigemischt, wodurch er sich löst und nach der Sprengung von selbst erhärtet. Dadurch ist der grosse Vorteil erreicht, dass man ganz unabhängig von der Witterung bleibt und auch bei nassem Wetter arbeiten kann. Wir haben kürzlich in Cöln mit dem Kiton Versuche angestellt und bleiben Erfahrungen darüber abzuwarten.

Professor Dr. Pröbsting-Cöln:

Was kann die Schule zur Verhütung der Kurzsichtigkeit tun?

M. H. Wie für alle Wissenschaften und für alle technischen Fortschritte das verflossene Jahrhundert von ganz ausserordentlicher Bedeutung gewesen ist, so auch für die Medizin. Während im ersten Drittel noch die Naturphilosophie herrschte, die den Menschen ganz ausserhalb der übrigen Natur betrachtete und ihm eine Sonderstellung einräumte, setzte mit Beginn des vierten Dezenniums etwa eine gewaltige Umwälzung ein, welche die ganze Medizin von Grund aus umgestaltete.

Durch den Fortschritt der exakten Naturwissenschaften, durch die Erkenntnis, dass auch der Mensch in die übrige belebte Natur

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

einzureihen sei, und ihm eine gesonderte Stellung nicht zukomme, trat an die Stelle der Spekulation die auf physikalischer Grundlage aufgebaute Untersuchung und Beobachtung. Durch zahlreiche Forscher wurden die physiologischen und pathologischen Vorgänge und Veränderungen des menschlichen Organismus studiert und die Gesetze dieser Veränderungen aufgestellt.

So nützlich und wertvoll nun auch alle diese Arbeiten für den Ausbau der Untersuchungsmethode waren, so wurde ein Gebiet hierbei ausserordentlich wenig berücksichtigt und wohl mit Absicht. Das war das Gebiet der Therapie. Für den Arzt wurde das Erkennen die Hauptsache, das Heilen die Nebensache. Ein betonter Nihilismus griff Platz, der sich nur auf die allmächtige Heilkraft der Natur verlassen wollte.

Dass diese Richtung nicht dauernd sein konnte, war vorauszusehen, denn der Arzt soll doch in erster Linie Helfer sein. So setzte denn auch bald eine Reaktion gegen diesen Nihilismus ein, welche durch die gewaltige Entwicklung der Chemie und Pharmakologie unterstützt, die Therapie wieder in ihre Rechte einsetzte. Aus diesem Nihilismus, aus dieser Verneinung der Heiltätigkeit des Arztes ging jedoch ein Gedanke hervor, der von grossem Segen für die ganze Menschheit geworden ist, das ist der Gedanke, dass die erste und wichtigste Tätigkeit des Arztes nicht im Heilen, sondern im Verhüten der Krankheiten liegt. Die fortschreitende Erkenntnis der Krankheitsursachen, die Entdeckung besonderer Krankheitserreger führte mit Notwendigkeit dazu, auf Mittel und Wege zu sinnen, diese Schädlichkeiten fortzuschaffen und den Organismus im Daseinskampfe zu stärken und widerstandsfähiger zu machen. So erblühte eine ganz neue Wissenschaft, die Hygiene, die, wie Sie ja alle wissen, vom segensreichsten Einflusse auf den Gesundheitszustand der Völker und von tiefgreifender Bedeutung für das gesamte Leben geworden ist.

In richtiger Erkenntnis, dass die Zukunft eines jeden Volkes von dem Gedeihen der heranwachsenden Generation abhängt, dass hier die Grundlage jeden Fortschrittes gegeben ist, wandte die Hygiene ihre besondere Aufmerksamkeit der Schule zu. Freilich waren hier gerade manche Widerstände zu überwinden. Die Mehrzahl der Schulmänner betrachtete alle Versuche der Ärzte, Besserung der bestehenden Missstände herbeizuführen, als ungerechtfertigte Eingriffe in ihr Arbeitsgebiet. Hierfür ein kleines Beispiel. Als in den 80er Jahren der um die Schulhygiene so hoch verdiente Professor Cohn in Breslau mit 56 anderen Ärzten sich der Stadt Breslau unentgeltlich als Schularzt zur Verfügung stellte, da lehnte die Stadt dieses Anerbieten ab, mit der Motivierung, es würde Misstrauen und Vorurteile gegen die Schule erwecken, wenn man

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schulärzte anstellen würde. Heute dürfte diese Ansicht wohl endgültig beseitigt sein. Heute sind Schulärzte in den meisten Städten angestellt, und eine lebhafte und umfassende Tätigkeit ist überall auf dem Gebiete der Schulhygiene zu konstatieren. Sicher nicht zum Schaden der Schule.

So mag es auch mir heute gestattet sein, ein kleines, aber wie ich glaube, wichtiges Kapitel aus diesem weiten Gebiete zu erörtern, das in der allerjüngsten Zeit manche interessante und anregende Bearbeitung erfahren hat. Das ist das Kapitel Schulkurzsichtigkeit.

Es dürfte Ihnen bekannt sein, dass die ersten systematischen Augenuntersuchungen an Schulkindern von dem eben erwähnten Professor Cohn in Breslau im Jahre 1867 vorgenommen wurden. Er fand bei einer Untersuchung von über 10000 Schulkindern in den Dorfschulen im Durchschnitt 1,4 %, in den städtischen Elementarschulen 6,7 %, in den höheren Töchterschulen 7,7 %, in den Mittelschulen 10,3 %, in den Realschulen 19,7 % und in den Gymnasien 26,2 % Kurzsichtige. Dabei konnte er konstatieren, dass die Zahl der Kurzsichtigen und der Grad der Kurzsichtigkeit in allen Schulen mit den höheren Klassen progressiv zunimmt. Diese ganz ausserordentlich alarmierenden Untersuchungen riefen nun, wie erklärlich, eine grosse Anzahl von Nachprüfungen hervor, die von den nahmhaftesten Augenärzten in den verschiedensten Gegenden und Ländern angestellt wurden, und alle dasselbe Resultat ergaben: Es gibt eine Schulkurzsichtigkeit, die mit der Höhe der Klasse, dem Schul- und Lebensalter nach Häufigkeit und Grad zunimmt, die somit von Schulschädlichkeiten hervorgerufen wird und durch die Länge der Einwirkung dieser Schädlichkeiten wächst. In den höchsten Klassen der Realschulen fand Cohn 44 %, in den Gymnasien 58 %, in zwei Gymnasien sogar 80 %. Andere Untersucher fanden noch höhere Zahlen. So waren z. B. im Jahre 1877 in einem Gymnasium in Heidelberg alle Schüler der Prima kurzsichtig. Dabei ist noch zu bedenken, dass Cohn in seine Statistik die niederen Grade der Kurzsichtigkeit unter 1 D garnicht aufgenommen hat. Wenn wir nun ja auch wohl im allgemeinen sagen können, dass die Schulkurzsichtigkeit zumeist keinen hohen Grad erreicht, sie bleibt fast immer unter 6 D, und daher in den meisten Fällen zu ernsten Bedenken keine Veranlassung gibt, so ist doch jede Kurzsichtigkeit ein anormaler Zustand, der nicht allein mit mancherlei Unannehmlichkeiten verbunden ist, sondern auch für den Träger direkten Schaden bringen kann. Ich erinnere z. B. daran, dass dem Kurzsichtigen manche Laufbahn verschlossen ist. Es ist somit durchaus falsch, die geringgradige Kurzsichtigkeit als etwas gleichgültiges zu betrachten, und wir haben allen Grund dahin zu streben, die

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kurzsichtigkeit möglichst aus unseren Schulen zu entfernen. Welche Mittel und Wege gibt es nun dieses Ziel zu erreichen?

Wenn wir von der wohl allgemein als richtig bezeichneten Annahme ausgehen, dass die Schulkurzsichtigkeit durch eine übermässige Anstrengung der Augen, bei Naharbeiten wie Lesen, Schreiben, Zeichnen usw. entsteht, so werden zunächst alle Bestrebungen, die dahin gehen, diese Naharbeit zu erleichtern oder zu verringern, Mittel im Kampfe gegen die Kurzsichtigkeit sein.

Hier ist in erster Linie an eine gute ausreichende Beleuchtung zu erinnern. Das Licht soll von links kommen, es soll im Schulzimmer so hell sein, dass feinster Druck auch an den dunkelsten Plätzen noch gut gelesen werden kann. Für eine genügende Beleuchtung verlangt Prof. Cohn auf 5 qm Bodenfläche ein qm Glas des Fensters. Dass die Fensterfläche $^1/_5$ der Bodenfläche ausmachen soll, stellt das Mindestmass dar, und bei neuen Schulbauten darf man ruhig noch über diese Forderung hinaus gehen. Es ist einleuchtend, dass die Forderung eines bestimmten Verhältnisses zwischen Fensterfläche und Fussbodenfläche nur eine ganz allgemeine Bestimmung ist, denn wenn dem Schulgebäude hohe Häuser gegenüber liegen, so wird die Belichtung der Schulräume im Erdgeschoss und im obersten Stockwerk ganz verschieden sein. Es muss daher für das Fenstermass die Belichtung im Erdgeschoss zugrund gelegt werden. Die Fenster sollen, wenn möglich, bis zur Decke des Zimmers geführt werden, nach unten etwa bis zur Höhe der Schreibpulte. Es empfiehlt sich, die Fensterpfeiler nach innen und aussen abzuschrägen. Was die Verteilung des Lichtes im Zimmer angeht, so muss gefordert werden, dass zu den am weitesten vom Fenster gelegenen Tischplatten noch direktes Himmelslicht gelangen kann und zwar soviel, wie etwa dem oberen Drittel des zugehörigen Fensters entspricht. Für die künstliche Beleuchtung, die eigentlich nicht notwendig sein sollte, empfiehlt sich am meisten die sogenannte indirekte Beleuchtung. Hier wird das Licht zunächst durch einen undurchsichtigen Reflektor unter die Decke geworfen, von wo es reflektiert wird. Bei diesem Beleuchtungssystem erfolgt eine völlig gleichmässige Verteilung des Lichts im Raum. Die Lichtmenge soll 10—15 M. K. betragen. Es muss anerkannt werden, dass die Belichtungsverhältnisse in unseren Schulen in den letzten Jahren ganz erheblich besser geworden sind, in manchen Schulen lassen sie aber immer noch viel zu wünschen übrig.

Bei den Subsellien soll die Tischfläche von der Sitzfläche $^1/_8$ der Körpergrösse plus 4 cm entfernt sein. Ein vom Tischrande auf den Sitz gefälltes Lot soll entweder gerade den vordern Rand der Sitzfläche oder die Sitzfläche selbst 2—3 cm vom Rande treffen. Nach der Grösse der Kinder muss die Höhe der Subsellien ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schieden sein, mit 2—3 verschiedenen Grössen wird man aber auskommen.

Über die Bedeutung der Schrägschrift und Steilschrift für die Entstehung der Kurzsichtigkeit möchte ich mich hier nicht weiter auslassen, mir scheint diese Frage noch keineswegs geklärt zu sein. Was den Druck der Schulbücher angeht, so ist auch hier eine Besserung nicht zu verkennen, doch ist noch keineswegs alles so, wie es sein soll. Die Höhe der Buchstaben (das kleine lateinische n ist der Massbuchstabe) soll mindestens 1,5 mm sein, der Abstand der Buchstaben soll 0,75 mm und die Liniendistanz 2—2,5 mm betragen. Die Länge der Linien darf 100—110 mm nicht überschreiten. Die sogenannte lateinische Schrift (die Antiqua) ist leichter zu lesen wie die deutsche (Fraktur).

Auch die Dauer des Unterrichts und die Beschäftigung der Schüler ausserhalb der Schule ist von grosser Bedeutung. Was die Dauer des Unterrichts betrifft, so wäre es wünschenswert, den ganzen wissenschaftlichen Unterricht auf den Vormittag zu verlegen und den Nachmittag für Singen, Zeichnen und besonders körperliche Übungen frei zu lassen. Zwischen die einzelnen Unterrichtsstunden müssen kurze Erholungspausen eingeschoben sein. Die häuslichen Arbeiten sollen auf ein geringes Mass eingeschränkt werden. Ich streife hier die vielbesprochene Überbürdungsfrage. Ich glaube nicht, dass eine eigentliche Überbürdung besteht, ich meine, die Forderungen der Schule sind auf eine mittlere Begabung zugeschnitten und können mit einigem Fleiss auch wohl geleistet werden. Dass es freilich manchem Schüler schwer fallen mag, soll nicht bestritten werden. Aber ich glaube, dass noch zuviel Gewicht auf Gedächtnisstoff gelegt wird, wenn es auch, wie ich wohl annehmen möchte, besser geworden ist. Unsere höheren Schulen leiden an einem zu grossen Vielerlei, und dieses Vielerlei wird gleichmässig wichtig behandelt. So ist das wirkliche Wissen, das wir für das Leben dauernd erwerben, nur gering, und doch steht über dem Portal mancher Schule: „non scholae, sed vitae discimus“. Wir sollten von den einzelnen Fächern nur das Wichtigste, aber das durch stetes Wiederholen gründlich lernen. Es will mir scheinen, dass wir zu philologisch erzogen werden. Und wie gesagt, wir haben zu viel auswendig lernen müssen. Viele hundert Verse Homer, eine ganze Anzahl Oden von Horaz, Lieder usw., und was ist wohl hängen geblieben? Vielleicht die halbe erste Ode: Maecenas atavis. Und was haben wir von der griechischen und römischen Geschichte behalten? Ich fürchte, es ist nicht viel. Aber, wie gesagt, es soll besser damit geworden sein.

Ich komme nun zu einem Punkt, den ich in der Bekämpfung der Schulkurzsichtigkeit für den wichtigsten halte, und den ich da-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

her etwas näher und eingehender besprechen möchte, da er bisher noch nicht genügend betont ist, wenigstens nicht in der deutschen augenärztlichen Literatur. Das ist die körperliche Ausbildung durch Spiele im Freien, durch Märsche und Schulausflüge.

Es ist ja ganz zweifellos, dass sich in Deutschland schon seit langer Zeit immer mehr die Überzeugung Bahn bricht, dass die Ausbildung des Körpers mindestens ebenso wichtig ist, wie die des Geistes. Von dieser Überzeugung ausgehend, sind schon seit vielen Jahren Turnstunden in allen Schulen vorgeschrieben, und sie haben auch sicher recht viel Gutes geschaffen. Aber die Ausbildung durch Turnen in der geschlossenen Turnhalle und die turnerischen Übungen selbst sind nach meiner Ansicht eine zu einseitige körperliche Ausbildung, bei der die Sinnesorgane, besonders das Auge, zu kurz kommen. Auf diesen Übelstand ist in jüngster Zeit mehrfach hingewiesen und Abhülfe gefordert worden. Unsere Schuljugend ist zweifellos zum Teil körperlich minderwertig. Das dürfen wir gewiss der Schule allein nicht zur Last legen, schlechte hygienische Verhältnisse, ungenügende Ernährung, erbliche Belastung tragen sicher sehr viel zu dieser Minderwertigkeit bei. Ein sehr ungünstiges Moment liegt in der grossen Bevölkerungsdichte der Städte. Das kommt auch in den Zahlen der Militärtauglichen zum Ausdruck: Auf dem Lande beträgt die Zahl der Militärtauglichen 68%, in den Städten 41%, in Berlin nur 32%. Die Untauglichkeit auf dem Lande ist besonders auf äussere Verletzungen, auf mangelhafte Behandlung der Infektionskrankheiten wie Scharlach, Masern usw. zurückzuführen, in den Städten sind es dagegen Allgemeinerkrankungen, wie Blutarmut, mangelhafte Entwicklung, ferner Erkrankungen des Herzens und der Atmungsorgane. Der Hauptgrund für diese letzteren Erkrankungen ist aber zweifellos der Mangel an Bewegung im Freien. Schon hieraus dürfte wohl ohne weiteres die Bedeutung und der Nutzen der Jugendspiele im Freien erhellen.

Dass besonders die Ausbildung des Sehorgans bei unserer Schuljugend sehr zu wünschen übrig lässt, ist eine Klage, die neuerdings von manchen Seiten erhoben wird. So schreibt der Zentralausschuss zur Förderung der Volks- und Jugendspiele im Jahrbuch 1900: „Aus dem innern Wesen der Wehrkraft ergeben sich folgende vier Hauptgesichtspunkte. Es sind auszubilden 1. die sittlichen Eigenschaften der Jugend, 2. die gesamte Muskulatur, 3. Herz und Lunge, 4. das Auge."

Es ist von vornherein mit allem Nachdruck zu betonen, dass der vierte Hauptgesichtspunkt eine planmässige Ausbildung in unserem Schulwesen überhaupt noch nicht erfahren hat. Der neue Lehrplan für die preussischen höheren Schulen vom 29. Mai 1901 hat dieser Forderung Rechnung getragen, denn er bestimmt: „Öfters

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auszuführende Turnmärsche werden Gelegenheit bieten, die Ausdauer zu erhöhen, die Sinne zu üben, namentlich auch zur Schätzung von Entfernungen anzuleiten."

Auch einsichtige Schulmänner, die ja sonst vielfach diesen Bestrebungen noch nicht sehr wohlwollend gegenüber stehen, erkennen den grossen Nutzen solcher Spiele und Märsche an. Hierfür nur ein Beispiel. In der Beilage zum Schulprogramm der Guts Muts-Realschule zu Quedlinburg, Ostern 1905, behandelt der Direktor die Frage: „Was kann die Schule zum Schutz und zur Schärfung der Augen tun?" Er sagt am Schlusse seiner Abhandlung: Ebenso wie für das allgemeine körperliche Befinden der Schuljugend ist auch für ihre Augen die fröhliche Bewegung in freier Luft das beste und nachhaltigste Erholungsmittel, schon deshalb, weil der durch sie angeregte und erneuerte Blutstrom dem angegriffenen Auge frische Nahrung zuführt und zugleich mit dem Gesamtnervensystem auch die Sehnerven gekräftigt werden. Ausserdem üben aber solche körperliche Übungen noch eine ganz besonders heilsame Wirkung auf den ganzen Sehapparat aus, wenn die Schüler gewöhnt werden, recht tüchtig ins Grüne, ins Blaue, ins Weite zu sehen. Jugendspiele und Turnmärsche bieten hierzu die beste Gelegenheit, bei der sich zeigt, dass die schädlichen Wirkungen des durch Schulunterricht herbeigeführten Nahesehens draussen im Freien durch das Sehen in die Ferne sehr wohl aufgehoben werden können.

Zwar die eigentliche richtige Kurzsichtigkeit kann durch nichts rückgängig gemacht, höchstens zum Stillstand gebracht werden, d. h. die Kurzsichtigkeit, bei der die subjektive Sehleistungsminderung (bei Sehproben) mit der objektiven ärztlichen Untersuchung (durch den Augenspiegel) übereinstimmt. Es gibt aber auch eine sogenannte vorgetäuschte Kurzsichtigkeit, die infolge andauernden und angestrengten Nahesehens meist durch den Akkommodationskrampf herbeigeführt wird. Die Aufhebung dieses Krampfes und der damit verbundenen Augenschwäche kann durch körperliche Bewegung in freier Luft sehr wohl erreicht werden.

Dieses wird vor allem durch die beim Heeresdienste gemachten Erfahrungen bezeugt. Zum Beispiele seien die Worte eines Militärarztes angeführt, der als Augenspezialist ausgebildet worden ist. Herr Dr. P. Stock, Stabsarzt des 2. Kgl. Sächsischen Jägerbataillons, stellte uns auf unsere Bitte folgendes Urteil zur Verfügung, das er auf Grund seiner zahlreichen Untersuchungen von Soldaten zu Leipzig und Freiberg gewonnen hatte.

„Ich habe bei den Augenuntersuchungen der Rekruten wiederholt die Beobachtung gemacht, dass sich die Kurzsichtigkeit bei den subjektiven Prüfungen der Sehleistung oft wesentlich höher stellte,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

als bei der objektiven Prüfung durch den Augenspiegel. In zahlreichen derartigen Fällen ergibt sich bei der subjektiven Prüfung Kurzsichtigkeit, während der Augenspiegel Normalsichtigkeit und selbst Übersichtigkeit feststellt. Die vorgetäuschte Kurzsichtigkeit konnte nur durch vorhandenen Akkommodationskrampf herbeigeführt sein, sie verschwand, sobald die Leute länger Dienst im Freien taten, d. h. die Naharbeit ihres Zivilberufes aufgaben und während der militärischen Übungen ihre Augen an das Blicken in die Ferne gewöhnten. Es handelte sich meist um bisherige Lithographen, Kommis, Schreiber und Schriftsetzer.

In erster Linie kann die Schule dem Umsichgreifen der Kurzsichtigkeit entgegenarbeiten durch Beschränkung der Schreib- und Lesearbeit auf das rechte Mass, Abwechslung des wissenschaftlichen Unterrichts mit Leibesübungen, besonders aber durch Jugendspiele, Turnmärsche und Übungen der Augen im Freien. Ich habe die feste Überzeugung, dass durch derartige Veranstaltungen nur Gutes geschaffen und der in der Entwicklung begriffenen Kurzsichtigkeit nur Einhalt getan werden kann."

Diesen trefflichen Worten habe ich gar nichts zuzusetzen; auch ich bin durchaus der Meinung, dass das wirksamste Mittel im Kampfe gegen die Kurzsichtigkeit die möglichst häufige und möglichst langdauernde Entspannung der Augen durch das Sehen in die Ferne bildet. Das wird aber zweifellos am besten durch Jugendspiele und durch Turnmärsche zustande gebracht.

Diese Ansicht, die ich Ihnen soeben in aller Kürze vorgetragen habe, hat nun in den allerletzten Tagen eine höchst interessante wissenschaftliche Bestätigung gefunden. Dr. J. Widmark, Professor der Augenheilkunde in Stockholm, veröffentlicht in seinen letzten Mitteilungen aus der von ihm geleiteten Augenklinik eine Untersuchung über die Abnahme der Kurzsichtigkeit in den höheren Knabenschulen Schwedens.

Zahlreiche Untersuchungen der höheren Schulen in Schweden, die in den 70er und 80er Jahren angestellt wurden, hatten ein ähnliches Resultat, wie die deutschen Untersuchungen ergeben, es fanden sich in den obersten Klassen 40—50% Kurzsichtige. Untersuchungen, die in den letzten Jahren angestellt wurden, zeigten nun eine erhebliche Abnahme der Kurzsichtigkeit und zwar etwa um die Hälfte. Nach den Untersuchungen des Jahres 1905 fanden sich in den oberen Klassen der höheren Lehranstalten Schwedens nur noch 18,7% Kurzsichtige, eine Angabe, die von Widmark in einer kleinen Untersuchungsreihe nachgeprüft und als richtig konstatiert werden konnte.

Seit dem Jahre 1895 besteht eine genaue offizielle Statistik über die Kurzsichtigkeit in den Schulen Schwedens; ich will

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ihnen hier die ganze Tabelle nicht vortragen, es mag genügen, wenn ich Ihnen mitteile, dass eine dauernde Abnahme des Kurzsichtigkeitsprozentsatzes zu bemerken ist. Unter den Gründen, die Widmark für diese auffallende Erscheinung anführt, betont er besonders die Entwicklung des Sports unter der Schuljugend Schwedens. Er kam zu dieser Überzeugung durch die sehr günstigen Kurzsichtigkeitsverhältnisse, die in der höheren Schule zu Djursholm herrschten. Hier fanden sich im Jahre 1903 nur 4 % und 1904 sogar nur 2,6 % Kurzsichtige. Ebenso war der Grad der Kurzsichtigkeit ganz auffallend niedrig. Der Grund für diese aussergewöhnlich günstigen Verhältnisse konnte nicht an der Schule selbst liegen, sie ist keineswegs ein moderner Schulpalast, auch nicht an den Schularbeiten, denn der Studienplan ist derselbe, wie in den andern Schulen. Der Grund konnte nur darin liegen, dass die Schüler in der Villenstadt mit grossen Gärten und Parkanlagen, reiche Gelegenheit zum Spielen und Bewegung im Freien haben. Wenn diese Annahme richtig war, so müssen auch in andern Schulen, wo dieselben Bedingungen gegeben sind, dieselben günstigen Verhältnisse existieren. Eine solche Schule gibt es nun in Schweden, das ist Lundsbergs-Schule in Wermland. Die Schule, ein Gymnasium mit Abiturium-Berechtigung, liegt etwa 30 km von der nächsten Stadt, an einem See in einer wasserreichen, hügeligen Gegend. Ich bemerke noch, dass die Schule eine Privatstiftung ist, doch weicht der eigentliche Schulunterricht nicht wesentlich von dem der staatlichen Schulen ab. Ein Umstand zeichnet aber diese Schule ganz besonders aus, das ist der, dass auf die körperliche Ausbildung der Schüler ganz besonders Gewicht gelegt wird. An vier Tagen in der Woche werden obligatorische Übungen im Freien vorgenommen, Rudern, Tennis, Fussball usw. An den beiden übrigen Wochentagen nehmen die Schüler der höheren Klassen an freiwilligen Schiessübungen teil. Der Sport ist das Hauptvergnügen in den Freistunden. Im Winter ist vorzügliche Gelegenheit zum Ski- und Schlittschuhlaufen, zum Rodeln und sonstigen Wintervergnügen gegeben. Die Untersuchung ergab nun folgendes Resultat: Unter den 112 Schülern waren nur drei, die auf beiden Augen kurzsichtig waren und ein Schüler, der auf einem Auge kurzsichtig war. Die drei Schüler, die auf beiden Augen kurzsichtig waren, hatten früher eine andere Schule besucht und waren schon vor der Aufnahme in die Lundsbergs-Schule kurzsichtig. Wenn man diese drei abzieht, wie man doch wohl muss, so war nur ein Schüler auf einem Auge kurzsichtig. Die Schule ist somit praktisch frei von Kurzsichtigkeit. Um dem Einwand zu begegnen, dass sich diese Untersuchung doch nur auf eine sehr kleine Zahl von Schülern erstrecke, hat Widmark sämtliche Untersuchungen in der Schule zu Djursholm und in der Lunds-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bergs-Schule zusammengestellt. Hierdurch erhielt er 1033 Untersuchungen. Der Prozentsatz betrug nur 3,5 Kurzsichtige, was gegenüber den andern höheren Knabenschulen einen ganz gewaltigen Unterschied bedeutet.

Und zum Schluss seiner interessanten Mitteilungen sagt Widmark: Dieses zeigt, dass wir kräftige Mittel zur Bekämpfung der Schulkurzsichtigkeit besitzen. Wir dürfen aber unsere Massregeln nicht allein auf die Verbesserung der Schulhäuser beschränken, wir müssen auch das Schulstudium selbst reformieren, die Lehrgegenstände und Methoden der Tragkraft des aufwachsenden Geschlechtes anpassen. Zuletzt, aber nicht zum wenigsten müssen wir unseren Kindern Gelegenheit verschaffen, in den Freistunden von der Schularbeit im Freien sich auszutummeln und dem in ihnen steckenden Spielinstinkt zu folgen.

Meine Herren! Ich könnte noch recht viel zur Stütze der eben vorgetragenen Annahme beibringen, aber die knapp bemessene Zeit erlaubt keine längeren Ausführungen, und ich glaube, Ihnen auch wohl den Beweis erbracht zu haben, dass das wirksamste Mittel im Kampf gegen die Schulkurzsichtigkeit die Bewegung und das Spiel im Freien ist. Ich bin mir sicher sehr wohl bewusst, dass hier mancherlei Schwierigkeiten zu überwinden sind. Am besten wäre es, wenn wir alle Schulen aufs Land verlegen könnten, aber daran ist natürlich gar nicht zu denken. Sicherlich können wir auch jetzt schon manches nach dieser Richtung tun, und wenn wir die englischen Verhältnisse betrachten, so müssen wir gestehen, dass wir in der Betonung des Nutzens der Spiele für die Schuljugend doch noch ganz ausserordentlich zurück sind. Was aber in England geht, das, sollte ich meinen, könnte auch in Deutschland gemacht werden. Und es regt sich ja Gott Dank überall.

Ich las vor einiger Zeit mal in einer englischen Zeitschrift die Allgemeincharakteristik eines Deutschen, und da hiess es: Ein Deutscher ist ein Mann, der eine Brille trägt, viel Bier trinkt und nie badet. In dieser boshaften Charakteristik steckt leider ziemlich viel wahres. Aber ich glaube, die Brille können wir mit dem vorgeschlagenen Mittel beseitigen, und ich meine, das Mittel könnte auch gegen das andere Nationalübel, das Biertrinken helfen. Denn gerade der Sport und die Freude an der Natur sind das beste Mittel gegen den übermässigen Alkoholgenuss. Führen wir unsere Jugend wieder ins Freie, zeigen wir ihnen die Schönheiten des Waldes, das wird am meisten helfen, sie von der dumpfen Wirtshausstube fernzuhalten.

Das Mittel, welches ich Ihnen soeben vorgeschlagen habe, meine Herren, wirkt nicht von heute auf morgen, es werden vielleicht Generationen darüber vergehen, bis die wohltätige Wirkung sicht-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

bar sein wird. Aber das teilt das Mittel ja mit allen hygienischen Massregeln, sie wirken alle erst in einer zumeist weiten Zukunft. Und wie die übrigen Massregeln, so ist auch dieses imstande, eine gesundere, kräftigere und darum, wie ich meine, glücklichere Generation heranwachsen zu lassen.

Vorsitzender Beigeordneter Rehorst: Ich danke Herrn Professor Dr. Pröbsting für seine überaus interessanten und lehrreichen Ausführungen. Wir befinden uns in einer ausserordentlichen Zwangslage; leider ist die Zeit so kurz, dass eine Diskussion nicht mehr möglich ist.

Die Genesungsheime der Stadt Aachen.

Es folgte dann die Besichtigung der städtischen Genesungsheime, welche, trotzdem die Tagesordnung noch nicht erledigt war, keinen Aufschub erfahren konnte, da ein Sonderzug der elektrischen Strassenbahn bereit stand, welcher die Teilnehmer in etwa 20 Minuten an Ort und Stelle brachte. Wenigen Grossstädten ist von der Natur eine so reizende Umgebung bescheert, wie der Stadt Aachen. Hier, in hügeligem Gelände, inmitten herrlicher Waldungen, hat edler Opfermut die Walderholungsstätte erstehen lassen, ein herrliches Denkmal zur dauernden Erinnerung an die silberne Hochzeit unseres Kaiserpaares, zum Wohle der leidenden Menschheit.

Die Walderholungsstätte besteht aus dem Kaiser-Wilhelm-Genesungsheim für Männer, dem Kaiserin-Auguste-Viktoria-Genesungsheim für Frauen und einer Tageserholungsstätte für Männer. In der Mitte der Anlage liegt das Frauenheim mit einem zugehörigen Terrain von 12 Morgen, zum Männerheim gehört ein Gelände von 14 Morgen und zur Tageserholungsstätte ein solches von 8 Morgen; ganz bedeutende Flächen im Verhältnis zu der Belegungsziffer.

Die Terrains wurden von der Stadt Aachen geschenkt, die Wasserleitung war schon früher aus einem besonderen Anlass hierhin verlegt, so dass die gesamten Gebäude, einschliesslich des Mobilars, der Wegeanlagen und der Einzäunung für 320000 M. hergestellt werden konnten. Hierzu kommen noch die Kosten der Tageserholungsstätte mit insgesamt 16000 M. Die Mittel für den Bau wurden vollständig geschenkt, so dass der Betrieb keine Verzinsung des Anlagekapitals aufzubringen hat. Hierdurch wurde es möglich, den Pensionspreis der II. Klasse auf den ausserordentlich niedrigen Satz von 2 M., denjenigen der I. Klasse auf 2,50 M. festzusetzen. Für die Benutzung der Tageserholungsstätte sind pro Tag 1,50 M. zu zahlen, einschliesslich freier Hin- und Rückfahrt mit der elektrischen Strassenbahn. Sonstige Nebenkosten entstehen den Insassen nicht. Für ausserhalb des Regierungsbezirks Aachen wohnende Personen tritt eine Erhöhung der Pflegesätze um 50 Pf. ein.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

In der Mitte der grossen Anlage erhebt sich das Frauenheim. Das Gebäude, welchem ein hübscher Garten vorgelagert ist, sieht schon von aussen recht freundlich aus, eine überdeckte Wandelhalle und verglaste Veranden, in deren blanken Scheiben sich die leuchtenden Sonnenstrahlen brechen, machen einen reizenden, anheimelnden Eindruck. Was das Gebäude von aussen verspricht, findet man bestätigt bei einer Besichtigung des Innern.

In dem luftigen Untergeschoss ist die grosse Küche, mit zugehörigen ausgedehnten sonstigen Wirtschafts- und Vorratsräumen, untergebracht, für geräumige und hellbelichtete Nebenräume ist reichlich gesorgt. Die Küche ist mit allen Errungenschaften der Neuzeit ausgestattet, besonders fiel eine grosse, mit Motorkraft betriebene Kartoffelschälmaschine auf, die sich sehr gut bewähren soll. Ob die beim Maschinenbetrieb entstehenden Abfälle grösser sind, als beim Handbetrieb, mag dahin gestellt bleiben, jedenfalls fällt dieser Umstand hier nicht so sehr ins Gewicht, da die entstehenden Abfälle in einer nicht weit entfernt liegenden Meierei der Stadt Aachen, welche auch die Anstalten mit frischer, vorzüglicher Milch versorgt, eine gute Verwertung finden. Die Vorratsräume sind so angeordnet, dass sie von den Lieferanten und deren Dienstpersonal nicht betreten zu werden brauchen, sie werden einschliesslich eines grossen Eisschranks vom Flur aus beschickt. Ein grosser Herd, der, in der Mitte der Küche stehend, von allen Seiten zugänglich ist, liefert gleichzeitig für die verschiedenen Wirtschaftszwecke das nötige Warmwasser. In dieser Küche wird das Essen für die drei Anstalten zubereitet; die Beförderung in das Männerheim und die Tageserholungsstätte geschieht durch einen einfachen Asbestwagen mit Eselgespann, welcher die Speisen hinreichend vor einem zu frühzeitigen Erkalten schützt.

Von einer Viehhaltung konnte man, mit Rücksicht auf die benachbarte städtische Meierei, Abstand nehmen. Ebenso hat man von der Anlage einer Waschanstalt abgesehen. Die Reinigung der Wäsche erfolgt in der ausgedehnten Waschanstalt der städtischen Krankenanstalten und stellt sich, trotz des erforderlichen Transports, noch immer billiger, als der Betrieb einer eigenen Anlage.

Im eigentlichen Parterregeschoss, wenn man es so nennen darf, sind die Geschäftsräume, Empfangszimmer, Büreau, Arztzimmer pp., die Speisesäle I. und II. Klasse usw. untergebracht. Die Speisen werden durch einen Aufzug in einen Anrichteraum aufgezogen. Die Beköstigung ist für alle Pensionäre die gleiche.

Bemerkenswert ist ein kleiner Raum, welchen man beim Betreten des Hauses vom Garten aus zunächst erreicht. An den Wänden befinden sich eine grössere Anzahl kleiner Schränkchen, jedes für sich verschliessbar, zum Aufbewahren von Schuhen. Wenn die Pen-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:12 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sionäre vom Aufenthalt im Freien zurückkehren, haben sie zunächst in diesem Raum ihre Hausschuhe anzuziehen, wodurch es möglich wird, das Haus recht rein und staubfrei zu halten. Überhaupt hat der Erbauer bei der ganzen Einrichtung den grössten Wert darauf gelegt, alle Ecken, Leisten und Winkelchen, welche dem Staub ein Ruheplätzchen bieten könnten, sorgfältig zu vermeiden.

In den beiden oberen Stockwerken befinden sich die Aufenthalts- und Schlafräume. Bei den Aufenthaltsräumen hat ebenfalls eine Trennung nach Klassen stattgefunden. Auch die Einrichtung dieser Räume muss als eine recht geschickte bezeichnet werden, die ihren Zweck, zu längerem Verweilen einzuladen, voll und ganz erfüllt. Ein Gefühl der Verlassenheit, wie es so leicht in Anstalten sich einschleicht, kann hier nicht aufkommen, eine glückliche Behaglichkeit hält vielmehr die Pensionäre zusammen. Geschützte Veranden, die mit Tischen und Stühlen ausgestattet sind und einen weiten Blick in die prächtige Umgebung gestatten, erhöhen das Behagliche der ganzen Einrichtung.

Die recht luftigen Schlafzimmer, welche mit doppelten Fenstern versehen sind, enthalten in der I. Klasse zwei, in der II. Klasse vier bis sechs Betten. Es sind im ganzen elf Schlafzimmer mit 38 Betten vorhanden. Die einzelnen Betten sind durch verschiebbare Vorhänge aus undurchsichtigem, waschbarem Stoff getrennt, sodass jeder einzelne einen Raum findet, in welchem er sich ungesehen von den übrigen Mitbewohnern des Zimmers aufhalten kann. Die Tiefe der Räume beträgt überall 5 m, die Breite wechselt mit der Zahl der Betten. Bei einer lichten Höhe von 3,55 m stehen für jedes Bett 22 kbm Luft zur Verfügung, etwas mehr, als man im Durchschnitt für solche Räume verlangt. Die Pensionäre der I. Klasse finden ihre Wascheinrichtung im Schlafzimmer, für diejenigen der II. Klasse liegt der Waschraum gegenüber dem Schlafzimmer auf der anderen Seite des Flurs. Die Waschräume enthalten soviel Waschbecken, als in dem zugehörigen Schlafzimmer Betten vorhanden sind und ausserdem noch eine Badeeinrichtung. Sämtliche Räume der Genesungsheime sind heizbar. Die Erwärmung erfolgt durch Niederdruck-Dampfheizung, welche auch das warme Wasser für die im Hause vorhandenen Zapfstellen und die Badeeinrichtungen besorgt.

Der Bodenbelag der Räume, ausgenommen Flur und Küche, ist in Linoleum auf Korkunterlage hergestellt. Die Einrichtung ist durchaus einfach aber doch recht abwechselungsreich und wohnlich.

Die wirtschaftliche Leitung der Anstalten ist in den Händen der Schwestern vom Roten Kreuz wohl aufgehoben. Peinlichste Ordnung, grösste Sauberkeit, sorgsame Behandlung der ganzen Anlage

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sind die charakteristischen Merkmale ihrer anstrengenden Tätigkeit, die sie unter der tatkräftigen und geschickten Leitung ihrer Oberin entwickeln.

Der Gesamteindruck der grossartigen Anlage lässt sich dahin zusammenfassen, dass die Stadt Aachen die Ziele, welche für die Einrichtung der Heime massgebend waren, voll und ganz erreicht hat. Man glaubt, sich in einem ländlichen Pensionat und nicht in einem Genesungsheim zu befinden. Hier kennt man nicht den den Hospitälern anhaftenden Geruch aseptischer und antiseptischer Mittel, welcher dem Besucher schon beim Eintritt unzweifelhaft zeigt, was seiner wartet; überall sieht man Zufriedenheit, vielfach stilles Wohlbehagen und hier und da erschallt von lauschigen Waldwegen herzliches Lachen. Die Menschen, die hier weilen, fühlen, dass sie schnell dem Vollbesitz ihrer früheren Arbeitskraft entgegengesunden. Die Trennung in zwei Klassen kann als ein besonders glückliche-Griff bezeichnet werden. Durch die verhältnismässig geringe Differ renzierung des Preises ist es möglich geworden, eine gewisse Harmonie in das Anstaltsleben zu bringen, deren gerade der Genesende bedarf, und es ist ferner erreicht, dass die Heime nicht ausschliesslich von Arbeitern und Tagelöhnern benutzt werden. Die Minderbemittelten sind unter sich, sie fühlen sich nicht durch die Anwesenheit von Pensionären, die auf einer höheren Bildungsstufe stehen, gedrückt und auf der anderen Seite kann auch der kleine Kaufmann, das erholungsbedürftige Ladenfräulein und die nervöse Kontoristin sich hier heimisch fühlen im Kreise Gleichgestellter, ohne den Neid der dem Arbeiterstande angehörigen Personen zu erregen. So hat sich denn ein durchaus gutes Verhältnis herausgebildet. Hier sieht man einige, augenscheinlich dem Arbeiterstande angehörige Frauen, denen die Fähigkeit fehlt, sich irgendwie zu betätigen, Arm in Arm dahinwandeln in fröhlicher Unterhaltung, dort sitzen auf einer Veranda einige Fräuleins, augenscheinlich Verkäuferinnen, zusammen, jede für sich mit einer hübschen Handarbeit beschäftigt, eine gemütliche Unterhaltung pflegend. Auf einer lauschigen Bank sitzt eine Kontoristin, sie hat sich zur Unterhaltung etwas von den Schätzen der Hausbibliothek mitgebracht. Überall harmonisches Zusammenleben wie in einer grossen Familie.

Das Männerheim ist in derselben Weise eingerichtet, wie auch das Frauenheim, es fehlt jedoch die entbehrliche Küchenanlage. Zur weitern Erhöhung der Behaglichkeit hat man dort eine Kegelbahn erbaut und ein Rauchzimmer eingerichtet, die beide lebhaften Zuspruch finden.

Wie der Name bereits besagt, finden in dem Heim keine Kranken, sondern nur Genesende Aufnahme. Der Mensch kann nicht gleich nach einer überstandenen schweren Krankheit oder

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

grösseren Operation zu seiner regelmässigen Tätigkeit zurückkehren, ohne seine Gesundheit von neuem zu schädigen. Der Aufenthalt im Genesungsheim soll vermittelnd wirken. Das Genesungsheim soll die Hospitäler entlasten und kann auch viel besser als diese die endgültige Festigung der Gesundheit fördern. Es wird in jeder Weise dafür gesorgt, dass die Rekonvaleszenten den schwierigen Übergang zur regelmässigen Arbeit nicht zu schwer empfinden, es wird ihnen Gelegenheit geboten zur Betätigung in Haus und Garten und auch in einer Werkstätte. So vorbereitet kann die Anstalt mancher Familie den Ernährer, manchem Haushalt die treusorgende Hausfrau nach schwerer Krankheit wieder neugestärkt zuführen.

Die Anstalten stehen unter der ehrenamtlichen Leitung des Herrn Dr. med. Klinkenberg-Aachen. Ihm sei auch an dieser Stelle für die umsichtige und liebenswürdige Führung lebhafter Dank ausgesprochen.

Nach der Besichtigung der städtischen Genesungsheime hielt Dr. Bermbach-Cöln seinen Vortrag über:

Gartenarbeit und kommunale Gartenarbeitsstätten.

Zu allen Zeiten hat man die Gartenarbeit zwar als einfaches und wirksames Mittel, Körper und Geist frisch und gesund zu erhalten, hochgeschätzt, ihren therapeutischen Effekt dagegen noch wenig gewürdigt. Abgesehen von den Psychiatern und einigen Heilstättenleitern, die der Gartenarbeit Aufnahme in den Betrieb ihrer Anstalten verschafft haben, hat das Gros der Ärzte von ihr noch fast gar keinen Gebrauch gemacht. Die Fälle, in denen ärztlicherseits schwächlichen, tuberkulösen oder epileptischen Personen der Gärtnerberuf empfohlen wird, spielen wegen ihrer Seltenheit keine Rolle. Und doch verdient die Gartenarbeit wegen ihrer grossen Vorzüge unserm therapeutischen Schatz einverleibt und fleissig angewandt zu werden.

Auf die ethische Wirkung der Gartenarbeit näher einzugehen, halte ich für überflüssig. Nur auf eins möchte ich hinweisen, auf ihre hervorragende Eignung zur Bekämpfung des Alkoholismus und der überhandnehmenden Genusssucht der arbeitenden Klassen. Gelingt es, die Arbeiter der Industriestädte noch mehr als bisher für die Schrebergärten zu interessieren, so wird ganz gewiss auch die Zahl der, besonders am Sonn- und Montag begangenen, Rohheitsdelikte bedeutend abnehmen.

Die therapeutische Wirkung der Gartenarbeit ist entweder eine indirekte, durch Vermittelung der Psyche zustande kommende, also suggestive, oder eine direkte. Wie keine andere Beschäftigungs-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

therapie vermag sie die Aufmerksamkeit des Kranken von seinem Leiden abzulenken, was ja so häufig nicht nur die Vorbedingung zur Heilung, sondern die Heilung selbst bedeutet. Indem sie ferner die mediko-mechanische Behandlung, die Massage und Gymnastik, wenn auch nicht im ganzen Umfange, so doch in wesentlichen Teilen in sich vereinigt, stellt sie für viele organische Krankheiten geradezu ein direktes Heilmittel dar. Und was sie vor jeder andern Behandlungsart auszeichnet, das ist die Wirkung der Bewegung in reiner Luft, der Einfluss des Lichtes und der Sonnenwärme.

Speziell äussert sich ihr günstiger Einfluss in der Beförderung der Zirkulation und Respiration, der Erleichterung der Expektoration, der Befreiung der Luftwege von Staub und Russ, in der verstärkten Tätigkeit der Bauchpresse und in der Verbesserung des Appetits und der Verdauung.

Wie bei jeder andern Therapie, so ist auch bei der Gartenarbeit zur Vermeidung übler Folgen eine ständige ärztliche Kontrolle des Kranken nötig.

Es ist bereits von einigen Landesversicherungsanstalten der Versuch gemacht worden, Phthisiker, nachdem sie schon einen längern Heilstättenaufenthalt hinter sich hatten, in geschlossenen landwirtschaftlichen Kolonien, z. B. Stübeckshorn in Hannover, unterzubringen. Der Erfolg war aber nur ein mässiger. Nur sehr wenige Kranke fanden sich zum Eintritt bereit [1]). Der Grund ist menschlich sehr verständlich: endlich verlangen die Kranken, sei es wegen Heimwehs, sei es, weil ihre darbende Familie des Ernährers bedarf [2]), nach Hause.

Demgegenüber muss man sich fragen, ob es sich nicht mehr empfiehlt, offene Anstalten zu gründen, in denen kranke Personen — ich denke hierbei nicht ausschliesslich an Phthisiker — mit Gartenarbeit beschäftigt werden. Meines Wissens existieren solche Anstalten bei uns noch nicht. Es erscheint mir allerdings fraglich, ob ein Privatunternehmer hierbei auf seine Kosten kommen wird.

Für die Lösung einer solchen hygienischen Aufgabe halte ich die Gemeinden für am meisten geeignet und berufen. Für sie spielt die Frage der Rentabilität kaum eine Rolle, jedenfalls nicht in dem Masse, wie für einen Privatunternehmer; nur sie sind imstande, auf hygienischem Gebiete mustergültiges zu schaffen. Ich schlage darum vor, dass die Gemeinden

---

1) Grotjahn, Krankenhauswesen und Heilstättenbewegung im Lichte der sozialen Hygiene, Leipzig 1908.

2) cfr. D. Thomas, Proletarierkrankheit und kranke Proletarier, ein Beitrag zur Hebung der Volksgesundheit, Frankfurt a. M., Maier & Co.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

kommunale Gartenarbeitsstätten

ins Leben rufen, d. h. von ihnen eingerichtete und verwaltete Gärten, in denen gewisse, vom Arzt ausgewählte Kranke unter ärztlicher Aufsicht sich während einer bestimmten Zeit des Tages mit ärztlich verordneten Gartenarbeiten beschäftigen. Die kommunalen Gartenarbeitsstätten sind mit den Schrebergärten nicht zu verwechseln; diese dienen nicht zur Krankenbehandlung und stehen nicht unter ärztlicher Leitung und Aufsicht.

Die Gartenarbeitsstätten sollen teils als Ersatz, teils zur Fortsetzung eines Heilstättenaufenthalts dienen. Es gibt genug Kranke, die eine Heilstättenbehandlung ablehnen müssen, weil sie aus triftigen Gründen sich nicht für längere Zeit von ihrer Familie trennen können. Ihnen könnte die Gartenarbeitsstätte bis zu einem gewissen Grade einen Ersatz für das Entgangene bieten. Es fehlt zurzeit noch an einem Bindeglied zwischen Heilstätte und voller Berufstätigkeit; diese Lücke in unserer sozialen Fürsorge soll die Gartenarbeitsstätte überbrücken. Ein in der Heilstätte erzielter guter Erfolg geht dadurch, dass sich die Kranken nach einem längern Stadium absoluter Ruhe unvermittelt wieder ihrer alten Tätigkeit hingeben müssen, in vielen Fällen leider nur zu schnell wieder verloren. Die Gartenarbeitsstätte soll nun für den entlassenen Heilstättenpatienten als Prüfungs- und Erziehungsanstalt dienen, einmal, indem sie ihm Gelegenheit gibt, sich allmählich wieder seiner früheren Berufstätigkeit anzupassen, dann, indem sie ihn schonend von der Unzulänglichkeit der ihm verbliebenen Kräfte für seine alte Beschäftigung überzeugt und ihm üble Erfahrungen erspart.

Gegenüber den geschlossenen Anstalten mit landwirtschaftlichem Betrieb haben die Gartenarbeitsstätten manche Vorzüge.

Anlage und Betrieb sind billiger, da sie grosser Acker- und Wiesenflächen und eines Viehbestandes nicht bedürfen. Die Patienten sind nicht plötzlichen Witterungsunbilden ausgesetzt, ihre Arbeit braucht nicht zur Rentabilität der Anstalt beizutragen. Sie werden also auch nicht zur Überschätzung des ökonomischen Wertes ihrer Arbeit neigen. Der Umstand, dass die Krankenunterstützungen ungeschmälert ihrer Familie zukommen, wird für die Kranken ein Ansporn sein, die verordnete Kur auf der Gartenarbeitsstätte auch bis zum Ende programmässig durchzuführen. Bei geeigneter Auswahl der Kranken dürften sich wohl auch in der Gartenarbeitsstätte dieselben Erfolge erzielen lassen, wie in einer geschlossenen landwirtschaftlichen Kolonie. Allerdings sollen die geschlossenen Anstalten ja auch wieder den Vorteil haben, dass sie durch eine länger dauernde Trennung der Kranken von ihrer Familie, diese wenigstens temporär vor einer Infektion bewahrt. Nun, dieser Vorzug ist gewiss ein sehr problematischer. Und was die hygienische Erziehung der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kranken betrifft, so kann dieselbe auch auf der Gartenarbeitsstätte stattfinden.

Trotz allem brauchen die geschlossenen Anstalten nicht die Konkurrenz der Gartenarbeitsstätten zu fürchten, dazu ist die Interessensphäre der letztern zu streng umgrenzt.

Anlage, Einrichtung und Betrieb der Gartenarbeitsstätte denke ich mir so:

Das erforderliche, zur gärtnerischen Bearbeitung geeignete Gelände soll in der nächsten Nähe der Stadt, fern von Fabriken, liegen und bequem zu erreichen sein. Schon von vornherein ist bei seiner Wahl die Möglichkeit einer spätern Vergrösserung zu berücksichtigen. Deshalb, sowie der Ersparnis halber, soll es nicht mit einer Mauer, sondern mit einem Zaun oder mit einer lebenden Hecke umgeben sein. Es wird von der Gemeinde kostenlos zur Verfügung gestellt, bleibt jedoch ihr Eigentum und kann immer wieder zu einem andern Zweck, z. B. zu Schrebergärten oder als Spielplatz, benutzt werden. Seine Ausdehnung kann sich in bescheidenen Grenzen halten; in einem Garten lassen sich stets so viele und so mannigfaltige Arbeiten ausführen, dass selbst auf einem relativ kleinen Raum, besonders wenn ein gelernter Gärtner die Dispositionen trifft, eine grosse Zahl von Personen beschäftigt werden können. Von einem landwirtschaftlichen Betrieb lässt sich das Gleiche nicht behaupten. Hier zwingen pekuniäre Rücksichten und die Art der angebauten Gewächse zu weitgehender Beschränkung des Personals.

Das zu der Gartenarbeitsstätte gehörige Gebäude dient einmal zum Schutz der Kranken bei Witterungswechsel, zum Ausruhen, zur Einnahme von Erfrischungen, zum Waschen und Umkleiden, zur Unterbringung der Arbeitsgeräte, dann als Wohnung für den Aufseher. Es soll einen gemeinsamen Aufenthaltsraum mit den nötigen Nebenräumen (Aborten, Spülraum, Umkleideraum mit verschliessbaren Schränken und Waschgelegenheit), sowie ein Untersuchungszimmer für den Arzt enthalten und an der Sonnenseite mit einer einfachen Veranda versehen sein, die bei warmem Wetter zum Ausruhen dient und Platz für einige Liegestühle bietet.

An Personal sind erforderlich einige ständig beschäftigte Bedienstete für die gröbsten oder den Kranken unangenehmen Arbeiten, und ein gelernter Gärtner, dessen Fähigkeiten und Charaktereigenschaften in städtischen Diensten schon erprobt sind. Dieser hätte in der Gartenarbeitsstätte zu wohnen, die Aufsicht zu führen, für Ordnung im Betrieb zu sorgen, täglich dem leitenden Arzte eine Liste der ausführbaren Arbeiten vorzulegen und in Gemeinschaft mit seiner Frau einen bescheidenen Wirtschaftsbetrieb zu unterhalten.

Die Leitung der ganzen Anstalt müsste in der Hand eines

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Arztes liegen. Dieser hätte die Patienten vor ihrer Zulassung zu untersuchen, die Arbeiten zu verteilen und ihre Wirkung auf die Kranken ständig zu kontrollieren. Seitens des Gärtners wäre darauf zu achten, dass die den Kranken vom Arzte verordnete Arbeitszeit auch eingehalten wird. Auch im Spätherbst und im Vorfrühling soll die Gartenarbeitsstätte geöffnet sein; an schönen Tagen und Beschäftigung fehlt es auch dann nicht.

Die Dauer der den Kranken zu verordnenden Arbeitszeit hängt von der Art und dem Stadium der Krankheit ab, ebenso die Zeit des täglichen Arbeitsbeginns. Lungenkranke z. B. wird man nicht der Feuchtigkeit und Kühle der frühen Morgenstunden aussetzen. Auch kommt zu ihnen der Schlaf meist erst nach Mitternacht, so dass sie morgens länger im Bett verbleiben müssen als Gesunde. Vor 11 Uhr können sie daher kaum auf der Gartenarbeitsstätte antreten. Dasselbe gilt von Nervenkranken.

Anderseits eignen sich für solche Personen, welche gegen die Hitze sehr empfindlich sind, wie Fettleibige und Plethoriker, gerade die kühlen Morgenstunden am meisten.

Soll die Gartenarbeitsstätte auch die Verpflegung der Kranken übernehmen? Nötig ist es nicht, da die Anstalt ja so liegen soll, dass die Patienten zu den Mahlzeiten bequem nach Hause fahren können.

Zur Behandlung in der Gartenarbeitsstätte eignen sich:

1. Unfallverletzungen,
2. Neuropathien aller Art, wie Neurasthenie, Hypochondrie, Platzfurcht, Tabes,
3. Verdauungskrankheiten, z. B. chronischer Magenkatarrh, habituelle Verstopfung, Hämorrhoiden,
4. Rekonvaleszenzen nach innern und chirurgischen Krankheiten, und
5. Lungen- und leichte Herzkrankheiten, letztere, soweit sie nicht mit Zirkulationsstörungen verbunden sind.

Chronisch-Kranken, solange sie noch über ein gewisses Mass von Kräften verfügen, soll man nicht jede Gelegenheit zu nutzbringender Tätigkeit nehmen. Die absolute Ruhe gibt dem Geist eine ganz einseitige Richtung, auf das Leiden hin, und wirkt dadurch nicht gegen die Krankheit, sondern mit ihr. Der alte Satz: „Mens sana in corpore sano“ hat auch Geltung in der Form: „Nisi mens sana, corpus non sanum“. Von dem Gebrauch, speziell Lungenkranken jede Art von Beschäftigung zu verbieten, kommt man immer mehr ab. Sicher ist aber die Tätigkeit in der frischen Luft für ihn die beste. Diejenigen Anstaltsärzte, welche nach dieser Richtung hin schon praktisch vorgegangen sind, wissen auch nur gutes zu berichten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Forderung der Heilstättenärzte, dass die in der Heilstätte begonnene Immunisierung zu Hause fortgesetzt werde, kann auch die Gartenarbeitsstätte gerecht werden. Ebenso lassen sich hier Liegekuren machen.

Von der Gartenarbeitsstätte ganz auszuschliessen sind Epileptiker, Geisteskranke, Morphinisten, Alkoholisten und Geschlechtskranke. Es dürfte sich jedoch empfehlen, Alkoholisten und Morphinisten nach ihrer Heilung in einer geschlossenen Anstalt der Gartenarbeitsstätte zu überweisen, um dort ihre krankhaften Triebe in andere Bahnen zu lenken und sie wieder an eine ordentliche Beschäftigung zu gewöhnen.

In der Kostenberechnung einer Gartenarbeitsstätte stellt das Gelände natürlich einen labilen, das Gebäude und die Umfriedigung einen annähernd konstanten Faktor dar. Die Betriebsunkosten setzen sich zusammen aus dem Gehalt für den leitenden Gärtner und den Löhnen für die wenigen, ständig beschäftigten Arbeiter, sowie aus den Kosten für Geräte, Pflanzen, Sämereien und Düngemittel.

An Einnahmen wären zu erwarten, Zuschüsse seitens der Krankenkassen, Berufsgenossenschaften und Landesversicherungsanstalten, sowie seitens gemeinnütziger Vereine, z. B. der zur Verpflegung Genesender und endlich Kurkosten von seiten nicht versicherter Personen. Dann auch würde man versuchen müssen, die private Wohltätigkeit für diese Anstalten zu interessieren.

An der Zahlung eines laufenden Zuschusses würde jedoch die Gemeinde wohl kaum vorbeikommen.

Im Budget der Gartenarbeitsstätte darf meines Erachtens der Erlös aus den gezogenen Gewächsen keine Rolle spielen. Vielleicht lässt es sich ermöglichen, letztere an die Kranken billigst abzugeben oder zu den etwa zu verabreichenden Mahlzeiten zu verwenden. Die angezogenen Bäume und Sträucher könnten für öffentliche Anlagen, Schreber- und Schulgärten benutzt werden.

So gross scheinen mir die Kosten nicht zu sein, dass nicht auch kleinere Gemeinden sie aufbringen könnten.

Die Scheu des Publikums vor den Gartenarbeitsstätten dürfte zweifelsohne bald ebenso schwinden, wie vor den Heilstätten; zumal da, wie schon erwähnt, jene vor diesen manche Vorteile haben. Gerade der intelligentere Teil des kleinen Mittelstandes, wie Kontoristen und kleine Beamte, dürften sich am ersten mit der Neuschöpfung befreunden.

Zum Schluss möchte ich mir noch die Anregung an die städtischen Arbeitsnachweisstellen gestatten, Fühlung mit grössern landwirtschaftlichen Betrieben zu nehmen, um solchen Personen, welche sich der Landwirtschaft zuwenden wollen, in ihrem Bestreben behülflich sein zu können. Hierbei wären in erster Linie solche Leute

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

zu berücksichtigen, welche in Behandlung der Gartenarbeitsstätten gewesen sind.

Leitsätze.

Die prophylaktisch und therapeutisch höchst wertvolle Gartenarbeit in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen, ist eine hygienische und sozialpolitische Aufgabe der Gemeinden. Es sind kommunale Gartenarbeitsstätten zu gründen, in denen unter der Leitung und ständigen Überwachung eines Arztes gewisse Kranke tagsüber mit gewissen vom Arzt ausgewählten Gartenarbeiten beschäftigt werden. Diese in Anlage und Betrieb wenig kostspieligen Anstalten sind geeignet, die Heilstätte zu ergänzen und eine vielfach beklagte Lücke in unserer sozialen Fürsorge auszufüllen.

Eine Diskussion konnte bei der vorgerückten Zeit leider nicht stattfinden.

Architekt Oberreuter-Cöln erläuterte dann die von ihm entworfenen Zeichnungen, durch welche die von Dr. Bermbach entwickelten Grundsätze in die Praxis übertragen waren. Diese Illustration des Vortrages rief noch eine lebhafte Unterhaltung hervor, wobei namentlich hinsichtlich der Kostenfrage die Ansichten weit auseinandergingen. Leider gestattet der zur Verfügung stehende beschränkte Raum nicht hier eine Reproduktion der zahlreichen Pläne zu bringen. Im Einzelfalle wird Herr Oberreuter wohl gerne zu jeder gewünschten Auskunft bereit sein.

Vorsitzender Beigeordneter Rehorst dankte zum Schluss nochmals allen für ihr Erscheinen und für ihre tätige Mitarbeit zum Besten der öffentlichen Gesundheitspflege.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Massnahmen zur Verhütung von Überschwemmungen bei Stadtkanalisationen.

Von

Stadtbaumeister Geis, Eschweiler.

Mit 2 Abbildungen.

Wasseranstauungen und Überschwemmungen auf städtischen Strassen und Privatgrundstücken bei starken Niederschlägen bilden eine ständige Rubrik in der Chronik der auch sonst nicht auf Rosen gebetteten städtischen Tiefbauverwaltungen. Nach einem solchen Ereignis entsteht jedesmal grosse Erregung der Geschädigten, ungerechte Vorwürfe, Eingreifen der Tagespresse, Interpellationen in der Stadtverordnetenversammlung und wie die sonstigen Mittel alle heissen, die man anwendet, um die Bürger zu schützen, oder auch vielleicht der leitenden Stelle „eins am Zeuge zu flicken". Der Leiter der Bauabteilung zuckt die Achsel: „Force majeure".

Und in der Tat, ganz werden sich Überschwemmungen und Wasseranstauungen nicht vorhindern lassen; die mannigfachsten Umstände und Zufälligkeiten spielen dabei eine Rolle.

Gehen wir den Ursachen der Strassenüberschwemmungen nach, so werden wir finden, dass sie in den meisten Fällen auf ein Versagen der Regeneinlässe bei starken Güssen zurückzuführen sind. Anderseits hat die Überschwemmung der Privatgrundstücke, besonders der tiefer gelegenen Räume, ihre Ursache vielfach in einem Zurücktreten des Kanalwassers, dem sog. Rückstau. Da die Kanalsiele einer systematisch durchgeführten Stadtkanalisation auf die Aufnahme starker Niederschläge berechnet sind, so muss das Hauptaugenmerk der verantwortlichen technischen Stelle darauf gerichtet sein, Vorkehrungen zu treffen, die geeignet sind:

1. die Wasseraufnahme und Zuführung zu den Kanälen zu erleichtern und
2. ein Anstauen und Zurücktreten der Kanalflüssigkeit zu verhindern.

Vorab sei bemerkt, dass die Schwierigkeiten um so grösser sind, je mehr in einem Entwässerungsgebiete die Strassengefälle

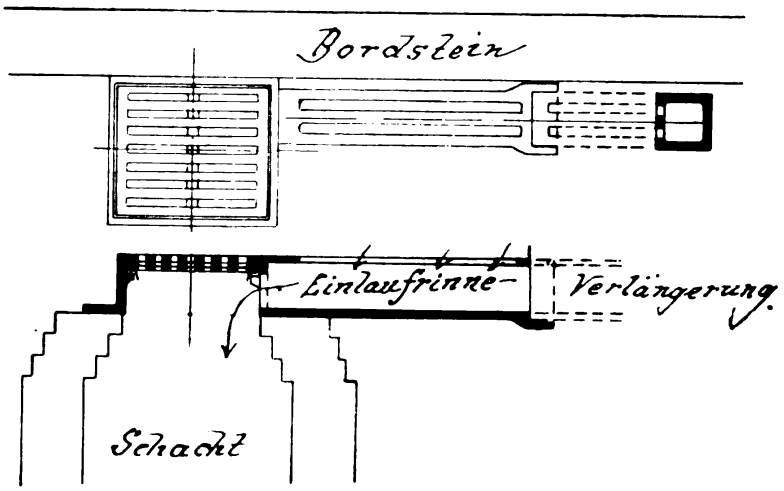
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

wechseln, möglicherweise Berggefälle in Ebenen oder sogar Mulden übergeht. Kommen zu diesen ungünstigen Verhältnissen noch lange Strassenzüge mit leicht abschwemmbarer Befestigung, so ist die grösste Vorsicht und Überwachung geboten.

Es entsteht nun die Frage: Sind unsere Regeneinlässe nicht verbesserungsfähig?

Die Frage ist unbedingt zu bejahen.

In erster Linie muss für genügend grosse Schlamm- oder Sandfänge Sorge getragen werden. In vielen Fällen, insbesondere bei Makadamstrassen an der Stadtperipherie wird es sich empfehlen, besondere Sandfänge den Regeneinlässen vorzuschalten und auf ihre Reinhaltung ein besonderes Augenmerk zu richten.



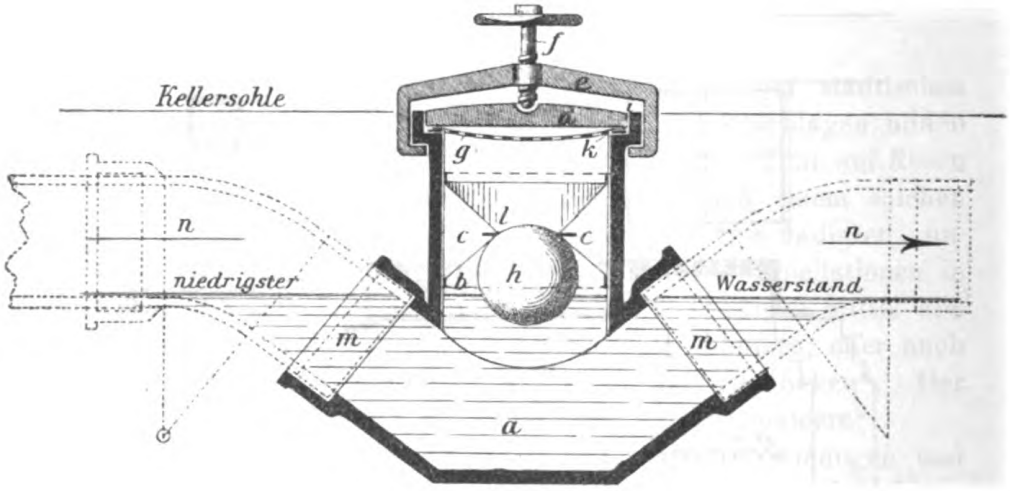
In zweiter Linie muss die Forderung erhoben werden: „Fort mit allen Geruchverschlüssen.“ Das Versagen der Einlässe ist zum grossen Teil darauf zurückzuführen, dass die zu Beginn starker Niederschläge in besonders grossen Mengen mitgeführten Sink- und Speerstoffe die Geruchverschlüsse zusetzen, während sie im anderen Falle ungehindert in den Kanal gelangen und fortgespült werden.

Der Einwand, dass durch ein Weglassen der Geruchverschlüsse Kanalgase austreten können, ist hinfällig, wenn man bedenkt, dass die Kanalgase auch aus den Mannlochdeckeln austreten können und sollen. In der bisherigen Gepflogenheit, die Mannlochdeckel mit Luftlöchern zu versehen und die Luft in den Regeneinlässen ängstlich abzuschliessen, liegt ein offenbarer Widerspruch. Richtig ist es jedenfalls, den Kanal an zahlreichen Stellen zu entlüften; kommt dazu eine geordnete Spülung, so kann von Geruchbelästigungen keine Rede sein.

Zur Abdeckung der Einlassschächte und als Einlassschutz

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dienen Planeinlässe und Seiteneinlässe. Die ersteren sind durchweg als Roste mit mehr oder weniger grossen Durchlassschlitzen, die entweder in Richtung des Wasserflusses oder senkrecht dazu angeordnet sind, versehen. Die Seiteneinlässe liegen unter der Bürgersteigfläche und zeigen eine Aussparung in der Bordkante. Verkehrsrücksichten lassen eine Einschränkung der Einlassöffnungen auf das geringste zulässige Maas als rätlich erscheinen, während in Hinsicht auf eine vollständige Aufnahme der Niederschläge grosse Einlassquerschnitte gefordert werden müssen. Es kommt darauf an, ein vernünftiges Kompromiss zu finden, d. h. einen Einlass zu wählen, der bei grossen Einlassflächen möglichst wenig Verkehrsfläche erfordert.



Diese Erwägung führte zu dem Entschlusse, den Strassenrosten gusseiserne Einlaufschlitzrinnen vorzuschalten. Nebenstehende Abbildung zeigt Form und Anordnung der Rinne. Diese Ausführung hat sich in hiesiger Stadt ganz vorzüglich bewährt. Während das Wasser früher in Bergstrassen über die Einläufe schoss, ist es jetzt schon von der Rinne aufgenommen, bevor es den eigentlichen Einlauf erreicht hat. Die Rinnen werden in Längen von 1 m mit Verbindungsmuffe hergestellt, so dass nach Bedürfnis eine beliebige Verlängerung möglich ist. Die Michelbacher Hütte, der wir manche Verbesserung in Kanalarmaturen verdanken, hat auch die Fabrikation dieses nützlichen Gegenstandes aufgenommen.

Der zweite Punkt betrifft die Verhinderung des Rückstaues in den Kanalleitungen. Die Erfahrung hat gelehrt, dass Rückstau nicht nur eine Eigentümlichkeit der Schwemmkanalisation ist. Auch bei getrennter Entwässerung kann in den Brauchwasserkanälen durch Verstopfungen und starke Spülungen sehr leicht Rückstau

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

eintreten. Naturgemäss sind dabei nur die tief gelegenen mit Abflüssen versehenen Räume, Keller, Waschküchen usw., gefährdet, und es genügt, an diesen Stellen entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Die bisherige Gepflogenheit, den Hauptstrang möglichst an der Grundstücksgrenze abzuschliessen, entbehrt der Begründung und zieht eher Schaden als Nutzen nach sich. Bei der jetzt allgemein üblichen Muffendichtung mit Asphaltkitt ist ein zeitweiser Rückstau in der Hausleitung unbedenklich, wenn die tief gelegenen Einläufe gesichert sind. Die meisten der bisher im Gebrauch befindlichen Rückstauapparate sind aber auch in anderer Hinsicht wenig zweckentsprechend. Das gilt insbesondere von den Klappenverschlüssen, die unbedingt zu verwerfen sind. Wasser und feuchte Luft bewirken eine starke Oxydation aller Metallteile, so dass Gelenke und Scharniere nur allzubald ihre Dienste versagen.

Diese Haupterfordernisse, möglichste Einfachheit und Vermeidung aller beweglichen Teile erfüllt der nebenstehende abgebildete Apparat, der auch in der Praxis bereits verschiedenseitig Eingang gefunden und sich gut bewährt hat.

Bei den grossen Schäden, die durch zurücktretende Kanalflüssigkeit auf Privatgrundstücke verursacht werden können, sollte keine Verwaltung versäumen, vorzuschreiben, alle tiefer gelegenen Einlässe durch gut wirkende Rückstauverschlüsse zu sichern.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die neue städtische höhere Mädchenschule und Lehrerinnen-Bildungsanstalt zu Essen a. d. Ruhr.

Von

C. Guckuck, Beigeordnetem.

Mit 4 Abbildungen.

Bereits seit längerer Zeit waren die Räumlichkeiten der an der Schützenbahn hierselbst belegenen höheren Mädchenschule infolge steigender Frequenz der Anstalt nicht mehr ausreichend. Die Notwendigkeit der Errichtung eines umfangreichen Neubaues und zwar an einer geeigneteren Stelle als bisher, war anerkannt. Nicht unerhebliche Schwierigkeiten bot jedoch die Beschaffung eines geeigneten Grundstücks, weil hierbei auch auf die in den letzten Jahren hervorgetretene erhebliche Ausdehnung besserer Wohnviertel Essens nach Süden zu Rücksicht genommen werden, andererseits aber auch die Verbindung mit der Altstadt gewahrt bleiben musste. Unter diesen Gesichtspunkten wurde nach langen Verhandlungen schliesslich ein an der Ecke der Geibel- und Bismarckstrasse belegenes Grundstück zur Ausführung eines Neubaues gewählt. Das Grundstück selbst hat eine unregelmässige viereckige Form, liegt mit zwei Seiten an Strassen, und zwar mit der Ostfront an der Bismarck-, mit der Südfront an der Geibelstrasse, und ist 381,7 qr gross. Die letztgenannte Strasse hat wenig Verkehr und wird auch für die Folge voraussichtlich eine durchaus ruhige Wohnstrasse bleiben; die Bismarckstrasse, eine Durchgangsstrasse vom Mittelpunkt der Stadt aus nach Süden, hat zweifellos für die Zukunft eine grosse Bedeutung, indem sie in bequemer Weise den Verkehr aus dem Zentrum Essens nach dem südlich gelegenen Stadtteile vermittelt.

Diesen Vorzügen gegenüber musste der an und für sich recht hohe Einheitspreis des Geländes zurücktreten.

Nachdem gemeinschaftlich mit dem † Herrn Direktor Dr. Fröchtling die notwendigen Vorprojekte und Skizzen zwecks Ermittelung des Raumbedürfnisses und der erforderlichen bebauten Grundfläche

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

auf dem städtischen Hochbauamt erledigt worden waren, wurde mit Rücksicht auf die eigenartige Gestaltung des Grundstücks und die verschiedenartige Möglichkeit der Bebauung desselben eine Ideenkonkurrenz öffentlich ausgeschrieben. Von den eingegangenen 286 Entwürfen ist die Projektskizze des Herrn Architekten Paulsen in Stuttgart mit dem Motto „Konkav" der weiteren Bearbeitung des Entwurfs zugrunde gelegt worden. Der zur Ausführung gekommene Entwurf ist im Anschluss an die allgemeine Disposition des Konkurrenzprojektes als eine nach der Bismarckstrasse zu offen gruppierte Anlage ausgearbeitet worden; auch äusserlich ist die Idee des Projekts insoweit beibehalten worden, als die Aula in ihrer dominierenden Lage und die allmähliche Abstufung der Bauten nach der Turnhalle und dem Direktorwohnhaus zu beibehalten worden sind. Im übrigen jedoch ist durch die Neubearbeitung eine völlig geänderte Grundrissdisposition, insonderheit in bezug auf die Lage der Klassen, Anordnung der Garderoben, der Treppenhausanlage, die Lage und Gestaltung der Abteilung für Physik, des Zeichensaales, der Aula, der Turnhalle usw. erfolgt, ebenso eine Umgestaltung der Aussen- und Innenarchitektur.

Zur besonderen Unterstützung des Vorbezeichneten ist demselben eine aus den Herren Oberbürgermeister Zweigert, Direktor Dr. Fröchtling, Kgl. Baurat Schmohl und Stadtverordneter Rauter bestehende Neubaukommission zur Seite gestellt worden. Im Einvernehmen mit dieser Kommission wurden die generellen Pläne festgestellt und im Herbst 1903 die Mittel für den Neubau seitens der Stadtverordneten bewilligt, sowie bald darauf mit den Erd- und Fundierungsarbeiten begonnen. Diese — im Winter unterbrochen — wurden im Frühjahr 1904 wieder aufgenommen; alsdann wurde der Bau während des Sommers 1904 soweit gefördert, dass im September selbigen Jahres die Dachkonstruktion aufgebracht war. Die letzten Rohbauarbeiten, wie die Herstellung des Dachreiters, der Treppentürme nebst Eindeckungen wurden im Laufe des Herbstes und Winters 1904/05 erledigt. Im Frühjahr 1905 begannen dann die inneren Ausbauarbeiten am Schulgebäude und Direktorwohnhause. Gegen Ende März 1905 war die Heizanlage fertiggestellt, das Direktorwohnhaus war am 1. Oktober 1905 fertig und bezugsfähig. Die umfangreichen Ausbauarbeiten am Schulgebäude nahmen die Zeit bis Ende Januar 1906 in Anspruch.

Gemäss dem für die Ausführung zugrunde gelegten Entwurf ist die Gesamtanlage um einen südöstlich, strassenseitig, belegenen offenen Hof derartig gruppiert, dass die Gebäude, der Bedeutung und Zweckbestimmung folgend, nach der Grundstückstiefe zu ansteigen, wodurch ein malerisch gruppiertes Bild erzielt wird. Vorn, südöstlich, an der Kreuzung der Bismarck- und Geibelstrasse, liegt

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

das zweigeschossige Direktorwohnhaus, rechts gegenüber das eineinhalbgeschossige Schuldienerwohnhaus nebst Turnhalle; an beide vorgestreckten niedrigen Gebäudeteile schliessen sich die Hauptflügel des Schulgebäudes an, und — das Ganze verbindend — steigt in der Mitte des hinteren Grundstücks der Aulabau, noch besonders durch einen Dachreiter hervorgehoben, empor. Die Flügelfront an der Geibelstrasse wird durch das Treppenhaus unterbrochen und durch zwei Dachaufbauten gekrönt. Durch verschiedenartige Ausbildung der beiden Hofflügel ist ein Schablonenbau vermieden, auch eine bessere Gruppierung des Ganzen erstrebt worden; im übrigen ist die Ausbildung der Fronten so gehalten, dass der Wert und die Anordnung der Innenräume sich möglichst in der Front spiegeln. Im Süd- und Ostflügel sind zumeist Klassen untergebracht, im zweiten Obergeschoss des Südflügels ist in ganzer Gebäudebreite der Zeichensaal, in gleicher Höhenlage im Ostflügel die Physikabteilung, bestehend aus Lehrsaal, Vorbereitungs- und Sammlungszimmer, untergebracht. Ausserdem befinden sich im Südflügel des Erdgeschosses das Direktor-, Vor- und Konferenzzimmer (letzteres zugleich Lehrerzimmer). Der Mittelbau enthält im Erdgeschoss: Vestibül, grosse Halle, Pedellzimmer und eine Klasse, im ersten Obergeschoss eine grosse Halle und zwei Klassenräume, im zweiten Obergeschoss mit Benutzung des Dachgeschosses die Aula und die Orgelempore. Im ganzen sind an Räumlichkeiten geschaffen:

23 Klassenräume,
1 Zeichensaal mit Modellzimmer,
1 Physikabteilung, bestehend aus Lehrsaal, Vorbereitungs- und Sammlungszimmer,
1 Aula mit Orgelempore,
1 Konferenz- und Lehrerzimmer,
1 Direktorzimmer,
1 Vorzimmer,
1 Lehrerinnenzimmer,
1 Schuldienerzimmer,
1 Bibliothek,
1 Schülerinnenbibliothek,
5 Räume für Lehrmittel,
1 Turnhalle mit Garderobe und Geräteraum,
1 Wohnung für den Direktor, bestehend aus sieben Räumen, Küche, drei Dachzimmern und den notwendigen Nebenräumen,
1 Schuldienerwohnung, bestehend aus drei Wohn- und drei Dachräumen,

sowie notwendige Flure, Toiletten usw. für den Schulbedarf. Für

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

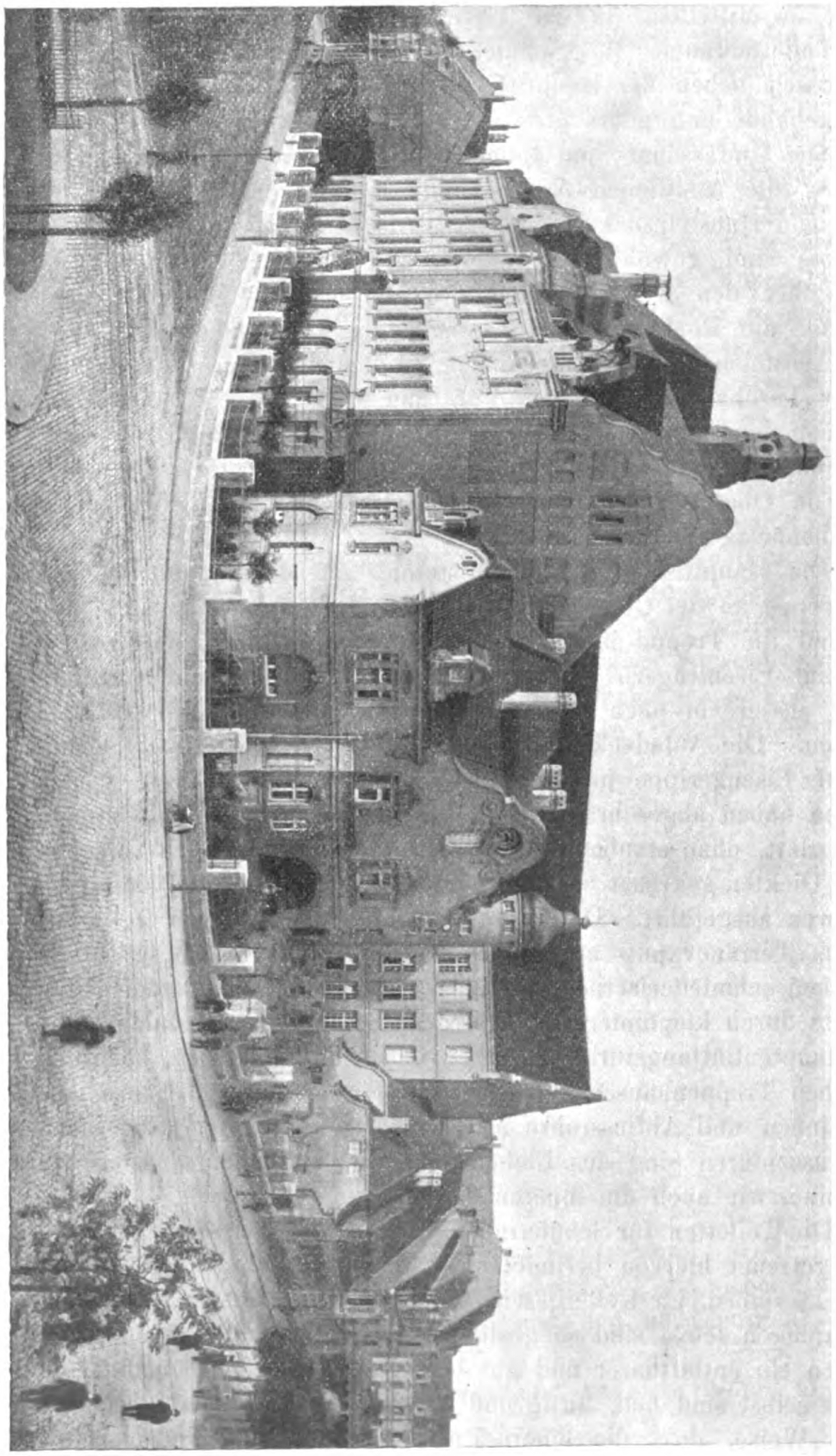
das Schulgebäude sind drei Treppenhäuser angelegt: die Haupttreppe im Mittelbau, je ein Treppenhaus im Süd- und Ostflügel. Die Toilettenräume für Schülerinnen sind in den drei Hauptgeschossen neben der Haupttreppe im direkten Anschluss an das Schulgebäude untergebracht worden.

Die Umfassungs- und Innenwände sind massiv in Ziegel ausgeführt, die sämtlichen Aussenwände mit Terranova geputzt und mit einem Hausteinsockel versehen. Als Decken über dem Kellergeschoss sind gewöhnliche Betondecken zwischen eisernen Trägern, über den Klassenräumen dagegen Koenensche Plandecken mit Putz auf Rohrgeweben zur Ausführung gekommen. Die Fussböden bestehen in den Klassen aus Linoleum auf massivem Boden, in der Turnhalle, Aula, dem Vor- und Direktorzimmer aus Hartholzfussboden in Asphalt. Die Korridore haben in der Mitte einen Linoleumbelag, auf den Seiten Terrazzoplattenbelag, die Wandelhalle im Obergeschoss ebenfalls Terrazzobelag, im Untergeschoss Plättchenbelag erhalten.

Die Haupttreppe hat Granitstufen, auf Mauerbögen liegend, die Treppe an der Geibelstrasse Granitstufen auf Eisenkonstruktion, während die Treppe im Ostflügel aus Stampfbeton und Eiseneinlage auf Eisenträgern ausgeführt ist. Die sämtlichen Korridore haben ausserdem noch besondere Gewölbe aus Rabitzkonstruktion erhalten. Die Auladecke, korbbogenförmig ins Dach hineingebaut, ist auf Eisengerippe in Gipsputz hergestellt. Die Türen zu den Klassen haben abgeschrägte Laibungen erhalten, sind selbst möglichst glatt, ohne staubauffangende Profile, entweder aus verschiedenen Dicken gekreuzt zusammengeleimt, oder in reinem Koptoxylverfahren ausgeführt. Die Einrahmung der Klassentüren ist in gefärbtem Terranovaputz erfolgt, hingegen sind die Türen selbst mit einfachen schmiedeeisernen Beschlägen geziert. Die Dachdeckung erfolgte durch kombinierte Mönch-Nonnen-Falzziegel, einzelne Teile, wie Hauptentlüftungstürmchen über der Aula und Turm über den seitlichen Treppenhäusern, sind mit Kupfer abgedeckt; ebenso sind die Rinnen und Abflussrohre strassenwärts in Kupfer ausgeführt. Die Aussentüren sind aus Eichenholz, die sämtlichen Fenster aus Pitchpine, wie auch die inneren Türen.

Die Toiletten für Schülerinnen sind in die drei Geschosse verteilt; getrennt hiervon befindet sich an anderer Stelle die Toilette für Lehrerinnen, im Kellergeschoss diejenige für Lehrer. Die Toilettenanlagen selbst sind so gestaltet, dass sich vor den eigentlichen Aborten ein entlüftbarer und gut beleuchteter Vorflur befindet; die Aborte selbst sind hell, luftig und haben Ventilationsanlage erhalten in der Weise, dass die innere Luft nach aussen getrieben wird, aber kalte Luft von aussen nicht wieder eindringen kann. In den

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google



1. Fig.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

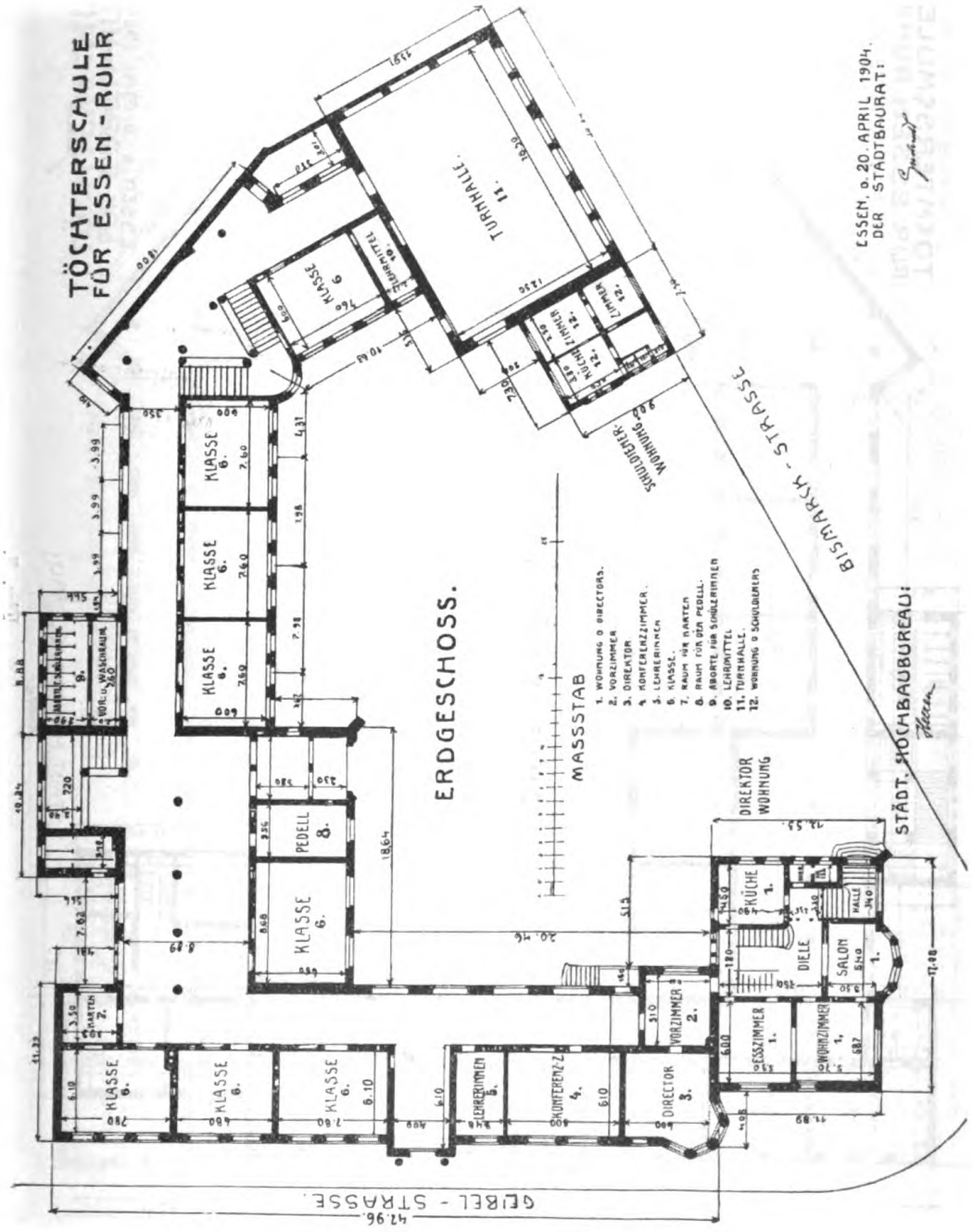


Fig. 2.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

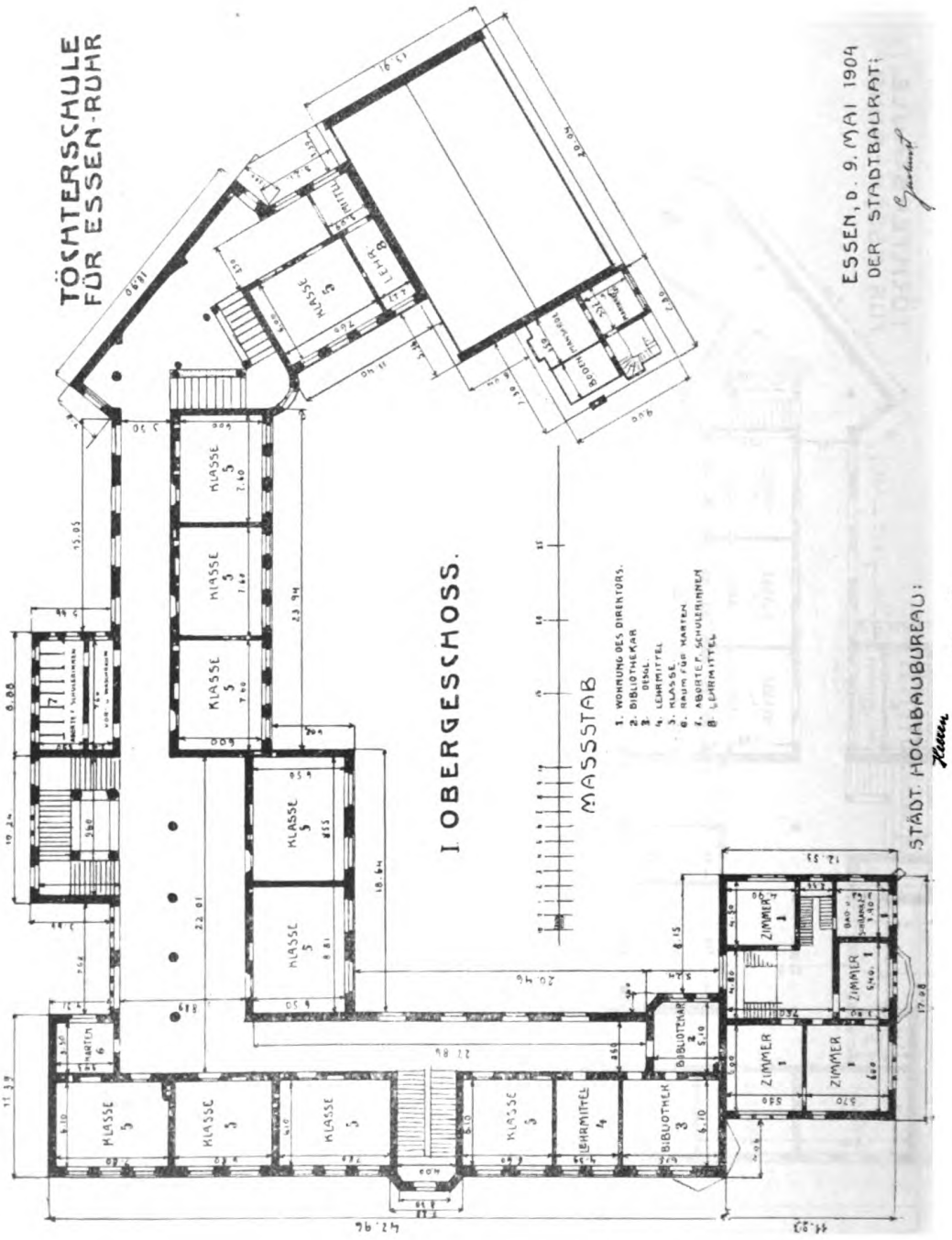


Fig. 8.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

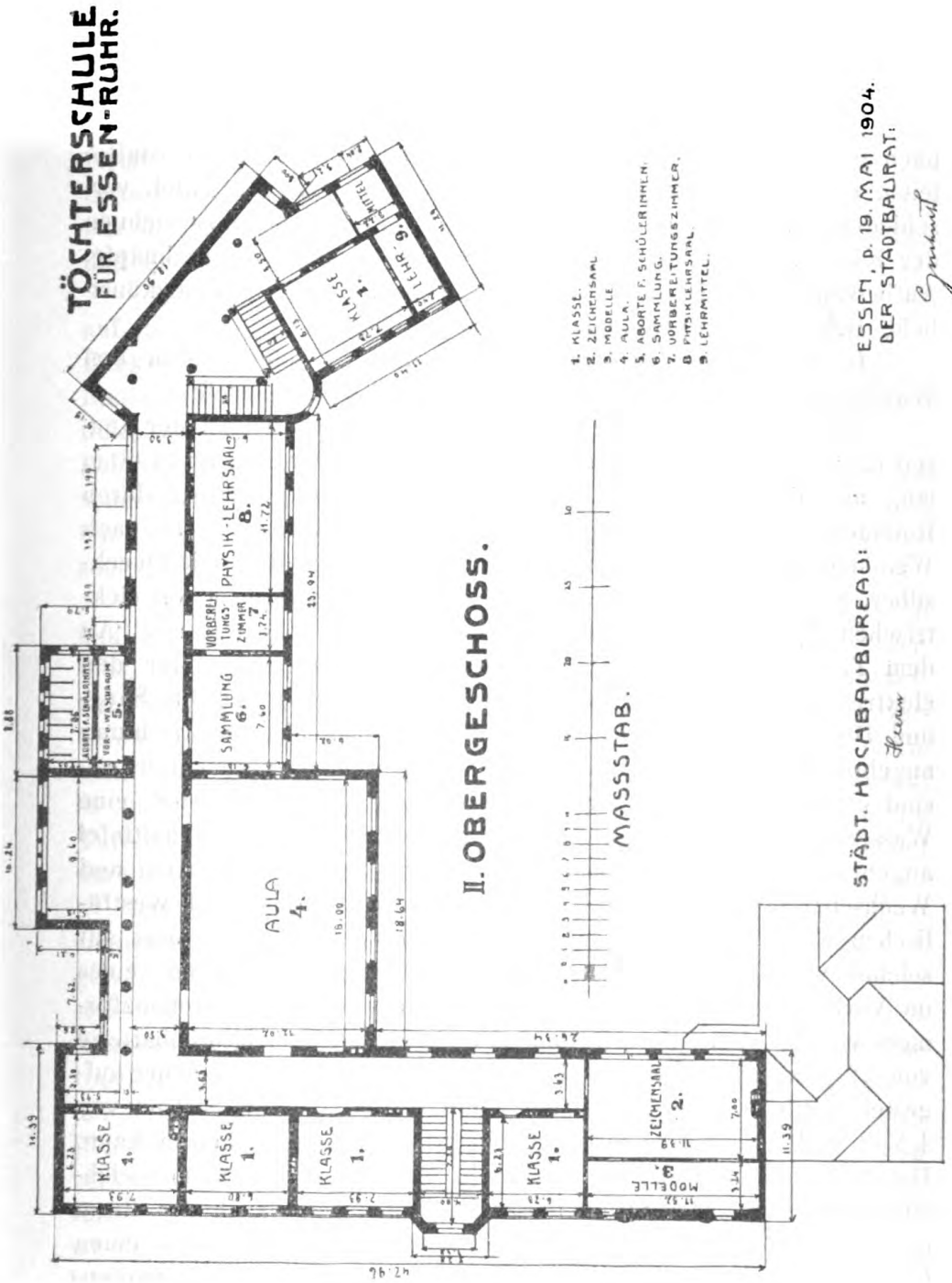


Fig. 4.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Vorräumen zu den Toiletten sind die nötigen Wascheinrichtungen angeordnet.

Die Grössenverhältnisse der hellen, luftigen Klassenzimmer sind so, dass unter Benutzung von meist zweisitzigen Bänken mit Pendelsitzen (System Neuendorff-Herborn) für 40—44 Schülerinnen ausreichend Platz vorhanden ist.

Der Zeichensaal, nach Norden gelegen, hat eine Anzahl von nach besonderem System konstruierten Zeichentischen sowie Staffeleien, eine den Lehrzwecken dienende, erhöht stehende Tafel, verschiedene an der Wand verteilt hängende Tafeln zum Selbstzeichnen der Kinder, die nötigen Einrichtungen zum Spülen der Tuschnäpfe, Aufbewahren von Farben, Reissbrettern usw. Auch ist eine künstliche Beleuchtung mit Rampenlicht vorgesehen.

In den Bibliothekräumen sind besondere Schränke an den Wänden und die erforderlichen sonstigen Möbel aufgestellt.

Die Abteilung für Physik wurde den Anforderungen der Neuzeit entsprechend eingerichtet und ausgestattet. Der Saal ist 11,60 m lang und 6,13 m breit, hat eine Verdunkelungsvorrichtung durch Rolläden, einen 4 m langen Experimentiertisch für Physik nach Weinhold mit verschliessbaren Öffnungen für Arbeiten mit Quecksilber, pneumatische Wanne, Vorrichtung zum Erwärmen von elektrischen Apparaten und ein Abzugsrohr für schädliche Gase. An dem Tisch befinden sich die verdeckt liegende Leitung für den elektrischen Strom und je eine Rohrleitung für Gas, Wasser, Saug- und Druckluft. Über dem Tisch ist eine Deckenhakenvorrichtung angebracht. An der Schmalwand hinter dem Experimentiertisch sind eine doppelseitige Abzugswandnische mit Wandtafelgestell, eine Wasserstrahlluftpumpe, ein Wasserstrahlgebläse und eine Schalttafel angebracht. Letztere ermöglicht die Entnahme von Drehstrom und Wechselstrom von 120 Volt aus dem Netz des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerks, die Umformung des Wechselstroms auf solchen von 40 Volt und 8 Volt, die Entnahme des Stroms eines im Vorbereitungszimmer aufgestellten Drehstrom-Gleichstromumformers von 120 Volt und 12 Ampère und einer Akkumulatorenbatterie von 12 Elementen, die über dem Lehrzimmer auf dem Speicher aufgestellt ist und durch Benutzung eines Batteriewählers Ströme von 4 Volt und 48 Ampère bis zu 24 Volt und 8 Ampère liefern kann. Die Aufladung der Batterie geschieht durch den Drehstrom-Gleichstromumformer. Der Strom dieses Umformers wie auch der Strom der Akkumulatorenbatterie kann entweder direkt oder durch einen Glühlampenwiderstand mit 10 Glühlampen entnommen werden. Ferner kann der Strom des Drehstrom-Gleichstromumformers verzweigt und teils direkt, teils durch den Glühlampenwiderstand entnommen werden. Zur Beleuchtung des Lehrzimmers dienen drei Bogen-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

lampen für indirekte Beleuchtung, zur Beleuchtung des Experimentiertisches ausserdem zwei Glühlampen. An der Fensterseite neben dem Experimentiertisch ist ein Universal-Projektionsapparat auf Universalstativ aufgestellt, dem gegenüber der Projektionsschirm von 270/270 cm angebracht ist. Der Projektionsapparat ist eingerichtet zum Projizieren von Apparaten, Glasphotogrammen und mikroskopischen Präparaten. Im Vorbereitungszimmer befinden sich ausser dem Umformer ein Vorbereitungstisch von 2,5 m Länge und ein Chemikalienschrank, in dem dahinterliegenden Sammlungszimmer 9 Schränke mit der Sammlung von physikalischen und chemischen Apparaten und der Mineraliensammlung.

Die Aula ist 12×18 m gross, hat seitliches Licht und eine auf den Gurten der korbbogenförmig gestalteten Decke angebrachte Deckenbeleuchtung von 25kerzigen Glühlampen. In der Aula befinden sich 264 Sitze, Klappsitze nach Wiener System, rechts und links vom Rednerpult 24 Plätze für die Lehrerschaft. Ausserdem können in den Gängen und hinter den Klappsitzen noch 200 Personen stehen. Auf der Galerie ist eine Orgel untergebracht sowie ein Flügel; zudem bietet die Galerie noch Platz für ca. 140 Personen (110 Sitzplätze und 30 Stehplätze).

Die Turnhalle hat eine Grösse von 231,25 qm, ist 12,5 m breit und 18,5 m lang, in einfacher Weise mit sichtbarer Holzdecke versehen und enthält die notwendigen Geräte für den Mädchenturnunterricht. Neben der Turnhalle liegt die Garderobe mit den Garderobeschränken. Die Schülerinnen betreten, ehe sie in die Turnhalle eingehen, die Garderobe und wechseln hier das Schuhwerk, so dass nach Möglichkeit das Hereintragen von Schmutz in die Turnhalle vermieden wird. Die Entlüftung der Turnhalle erfolgt durch drehbare Oberlichter.

In den Gebäuden ist eine Niederdruck-Dampfheizungsanlage eingebaut, verbunden mit Lüftungsanlage, so dass den Räumen vorgewärmte Ventilationsluft zugeführt werden kann. Die Heizkörper stehen in besonderen Nischen, meist an den Korridorwänden. Die Regulierung und Kontrolle der Temperatur erfolgt von aussen. Die Heizkörper sind einfache Radiatoren, Rückwand und Umfassung der Nischen sind aus abwaschbaren hellen Plättchen und glasierten Blendsteinen hergestellt, so dass die Wandfläche, auch wenn sich verkohlter Staub ansetzen sollte, leicht abgewaschen werden kann. Es ist ferner die Möglichkeit gegeben, sofern es erforderlich sein würde, die Lüftungsanlage mechanisch zu betreiben, ausserdem eine besondere Filtration der Luft vorzunehmen. Daneben sind selbstverständlich in den Klassen die Oberlichter durch besondere Oberlichtöffner zu öffnen.

In einigen Räumen, welche Seminarzwecken dienen, ist Gas-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

glühlichtbeleuchtung angebracht, während in den Korridoren und dem Treppenhaus elektrische Beleuchtung zur Verwendung gekommen ist.

Trinkwasser ist in den einzelnen Etagen in besonders angebrachten kleinen marmornen Wandbrunnen zur Verfügung gestellt. Nach Norden zu gelegen und dem Dache eingebaut ist ferner ein Atelier für zeichnerische Zwecke.

Im Erdgeschoss, und zwar im Direktorzimmer, ist eine Normaluhr angebracht, von welcher aus ein Zifferblatt in der Loge des Schuldieners und ein weiteres im Treppenhaus des Schulhofs elektrisch betrieben werden. Unabhängig hiervon ist ein besonderes kleines Turmuhrwerk in das Dach eingebaut, äusserlich mit Schlagwerk an der Geibelstrasse sichtbar.

Den Haupteingang bildet ein etwas reicher ausgestattetes Portal, welches im unteren Teile rechts und links in Nischen eingebaute Figurengruppen — Kunst und Wissenschaft darstellend — zeigt, darüber zieht sich ein ornamentaler Fries und eine Platte mit der Inschrift: „Heilig ist die Jugendzeit.“

Im Innern des Schulgebäudes ist der Versuch gemacht worden, mit einfachen Mitteln eine vornehme und gediegene Wirkung zu erzielen. Die Korridore mit Linoleumbelag, den braunen Türen und dunklen in Alteisenanstrich gehaltenen Beschlägen, sowie den graubraun gefärbten Terranovaumrahmungen haben einen bläulichgrünen Sockel mit weissen Linien erhalten. Die eigentlichen Gewölbe sind vollständig ohne Farbe in natura geblieben, die übrigen Wandflächen in Kaseïnfarbe hell gestrichen. Eine ebenso einfache Behandlung hat das Treppenhaus erfahren; die Bleiverglasung in den Fenstern daselbst beschränkt sich auf die Linienführung und ganz wenige farbige Gläser. Auch die Aula ist in ihrer ganzen Erscheinung in hellgrauen Tönen einfach gehalten und hat nur ganz wenig Farbenschmuck durch sparsame Goldlinien bekommen. Hauptsächlich sollen hier die Architekturteile wie auch die Bleiverglasungen der Fenster, die Holzpaneele und die Türen mitwirken. Die den Fenstern gegenüberliegende grosse Wand ist mit einem grösseren Wandgemälde — Ideallandschaft darstellend — in Freskomalerei von Paul Bürk, Düsseldorf, geschmückt.

Was die Ausbildung der Fronten anbelangt, so besteht der Sockel aus kräftig bossierten Quadern von Ruhrkohlensandstein. Die übrigen Teile sind, abgesehen von den zwei Haupteingängen, die in Sandstein ausgeführt sind, in Terranovaputz hergestellt mit an verschiedenen hervorragenden Stellen angebrachten dekorativen Ausschmückungen. Sonst ist überall das Bestreben ersichtlich, die Bestimmungen der einzelnen Räume im Äusseren charakteristisch zum Ausdruck zu bringen. Im wesentlichen sind moderne Barock-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

motive verwandt und die Aussenfront nach Art moderner Münchener Putzbauten gestaltet.

Die Baukosten waren veranschlagt zu 750 000 M., und zwar auf 686 000 M. für das Gebäude und 64 000 M. für die innere Ausstattung. In dieser Summe ist die gesamte innere Einrichtung sowohl der Turnhalle als auch sämtlicher Klassen, Aula usw., ferner der Betrag für die Regulierung des Platzes (10 000 M.), die Einfriedigung (12 200 M.) und die Strassenausbaukosten in Höhe von 27 567 M., sowie für die Ausschreibung und Prämiierung der generellen Entwürfe mit 11 500 M. enthalten. Die wirklichen Kosten haben betragen 720 000 M.

Bereits im Jahre 1907 musste ein Erweiterungsbau um sechs Klassen und einem zweiten grossen Zeichensaal vorgenommen werden. Dieser Bau schliesst sich selbstredend dem vorhandenen Architekturbild eng an. Die Kosten dieses Erweiterungsbaues haben 66 000 M. betragen.

Generated on 2019-12-14 17:13 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Bericht

über die schulärztliche Tätigkeit an den Volksschulen der Stadt Dortmund für das Schuljahr 1907/08.

Von

Dr. med. F. Steinhaus, Stadtschularzt.

A. Allgemeines.

In der Handhabung des schulärztlichen Dienstes ist mit dem Schuljahre 1907/08 eine wesentliche Änderung eingetreten. Die Zunahme der Schulhäuser und der Hilfsschulklassen machte es dem Unterzeichneten unmöglich, an sämtlichen Schulen den ärztlichen Überwachungsdienst in dem wünschenswerten, ja nicht einmal in dem gebotenen Umfange wahrzunehmen. Im Schuljahre 1906/07 waren 38 Schulhäuser und 2 Hilfsschulsysteme vorhanden mit insgesamt 488 Klassen und 29590 Kindern. In der Berichtszeit stieg die Anzahl der Schulen auf 41 und 3 Hilfsschulsysteme mit insgesamt 542 Klassen und 30568 Kindern.

Es erschien daher, um die Handhabung des Dienstes nicht zu beeinträchtigen, am Platze, dem Unterzeichneten ärztliche Hilfe zur Seite zu stellen.

Von dem ursprünglichen Plane, dem Stadtschularzte einen hauptamtlich tätigen Assistenten beizugeben, so dass beide in den gesamten schulärztlichen Dienst sich teilten, musste leider aus verschiedenen Gründen Abstand genommen werden.

Dagegen genehmigte die Stadtverordnetenversammlung eine Vorlage, die die Einstellung von 6 nebenamtlich beschäftigten, aus der Zahl der praktischen Ärzte zu wählenden Ärzten in Vorschlag brachte.

Es wurden folgende Herren gewählt, die seit dem 1. Juli 1907 das Amt eines Schularztes versehen:

1. Dr. med. Urban, 2. Dr. med. Weispfenning, 3. Dr. med. Faubel, 4. Dr. med. Schild, 5. Dr. med. Berghoff, 6. Dr. med. Beitter.

Damit wurde das Prinzip der hauptamtlichen Tätigkeit durchbrochen.

Die Herren werden auf die gleiche Dienstanweisung wie der hauptamtlich tätige Schularzt verpflichtet und erhalten pro Jahr

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Klasse 15 M. Entschädigung. Da ihnen je 40 Klassen überwiesen wurden, so beträgt die Jahresvergütung 600 M.

Aus der nachstehenden Tabelle geht die Verteilung der Schulhäuser, Klassen und Kinder für das Schuljahr 1907/08 hervor.

Arzt	Schule	Anzahl der Klassen	Anzahl der Kinder
Dr. Berghoff	Wilhelmschule .	14	841
	Bonifaziussch. .	18	1163
	Martinschule . .	8	478
		40	2482
Dr. Beitter	Hermannschule	18	1068
	Nikolaischule .	7	420
	Klosterschule .	15	881
		40	2369
Dr. Faubel	Canisiusschule .	16	993
	Liborischule . .	14	814
	Reinoldischule .	10	609
		40	2416
Dr. Schild	israelit. Schule	5	176
	Aloysiusschule	14	908
	Liebfrauensch.II	11	663
	Petrischule . . .	8	631
		38	2378
Dr. Urban	Lutherschule . .	18	1100
	Krimschule . . .	8	483
	Carlschule . . .	13	875
		39	2398
Dr. Weiss-pfenning	Bismarckschule	14	869
	Marienschule . .	11	678
	Liebfrauensch I	15	880
		40	2427
In Summa 237 Klassen mit 14470 Kindern in 19 Schulhäusern.			

Arzt	Schule	Anzahl der Klassen	Anzahl der Kinder
Der Unterzeichnete	Falkschule . . .	12	673
	Augustaschule .	9	522
	Unionschule . .	15	877
	Luisenschule . .	15	897
	Paulusschule . .	12	738
	Melanchthonschule	18	1084
	Friedrichschule	17	1053
	Uhlandschule .	7	368
	Schillerschule .	13	758
	Paul Gerhardschule I . . .	12	721
	Paul Gerhardschule II . . .	13	778
	evang. Hilfsschule	11	174
	Johannessch. I	16	943
	Johannessch. II	19	1070
	Josephschule . .	18	1158
	Dreifaltigkeitschule	21	1284
	Apostelschule .	21	1233
	Cäcilienschule .	14	897
	Franziskussch.	7	425
	Körnerschule .	6	363
	Capellenschule	11	678
	staatl Gymnasiumschule . .	6	342
	kath.Hilfsschule	11	191
	altkath. Schule	2	28
In Sa. 305 Klassen mit 17269 Kindern in 25 Schulhäusern.			

Im übrigen wurde der Dienst im Rahmen der erlassenen Dienstanweisung wie im Jahre 1906/07 abgewickelt. Weitere Formulare, ausser dem Überwachungsbogen, wurden im abgelaufenen Schuljahr nicht eingeführt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

B. Hygiene der Schulhäuser.

a) Bänke.

Bezüglich der Ausstattung der Klassenräume mit Bänken ist zunächst hervorzuheben, dass die Johannesschule nach dem Erweiterungsbau in sämtlichen Klassen zweisitzige Rettigbänke erhalten hat. So erfreulich diese Tatsache ist, um so bedauerlicher ist es auf der anderen Seite, dass von der weiteren Beschaffung dieser Bankart wegen des hohen Preises Abstand genommen worden ist. Das städtische Hochbauamt hat in den neuen Schulhäusern zweisitzige Bänke mit verschieblicher Pultplatte und damit in Schreibsitzhaltung garantierter Minusdistanz zur Aufstellung gebracht. Die Bank weist nur die Mängel auf, dass sie den Kindern keine Einzellehne garantiert, dass die Rückwand nicht den anatomischen Verhältnissen sich anpasst und zwischen Gesäss und Lenden-Wirbelsäule einen breiten Spalt lässt.

Sehr viele Schulhäuser weisen immer noch Bänke ältester Konstruktion auf, da die jeweilig in den Etat eingesetzte Position nur einen Ersatz in langsamem Tempo gestattet.

Auch im Berichtsjahre habe ich wieder Anlass nehmen müssen, auf die Wichtigkeit der Körpermessungen der Kinder hinzuweisen, da sie nur die geeignete Unterlage abgeben, den Kindern passende Bankgrössen zuzuweisen. Es ist immer wieder zur Beobachtung gekommen, dass die Kinder nicht auf die passenden Bankgrössen verteilt sind. In den meisten Fällen waren die Bänke zu gross, so dass die Kinder für ihre Beine zur Entlastung der Körpermuskulatur keinen Stützpunkt fanden. Ausserdem hat sich herausgestellt, dass viele Lernanfänger unter 100 cm gross sind. Die kleinste unter den vorhandenen Bankgrössen erwies sich als noch zu hoch, so dass — und diese Forderung kann auch nur an Hand von Körpermessungen erfüllt werden — eine besondere Bankgrösse für diese Kinder konstruiert werden muss.

b) Ventilationsanlagen.

Durch die Errichtung einer besonderen Abteilung für Heizungswesen beim städtischen Hochbauamte ist eine eingehende Prüfung der in den Schulen vorhandenen Ventilationseinrichtungen in die Wege geleitet worden.

Die Übelstände, die im vorjährigen Berichte bezüglich der zentralen Anlagen in der Libori-, Friedrich- und Schiller- und Aloysiusschule erwähnt wurden, sind als beseitigt anzusehen.

Bei den diesjährigen Besichtigungen war zu erinnern, dass in sechs Schulhäusern die an den Fenstern für die Frischluftzufuhr angebrachten Ventilationseinrichtungen in einer mehr oder minder

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

grossen Zahl von Klassen nicht funktionierten, dass ferner in vier Schulhäusern in mehreren Klassen die Ventilationsklappen für Frischluftzufuhr in den Wänden und die für Abfuhr verbrauchter Luft defekt waren. Es ist angeregt worden, in vier Schulhäusern ergiebigere Fensterventilationseinrichtungen zu treffen und in Erwägung zu ziehen, ob in drei Schulhäusern nicht Abfuhrklappen für Sommer- (ein Schulhaus) und Winterventilation (zwei Schulhäuser) angebracht werden können.

In einer Sitzung der Schuldeputation ist schliesslich der Einbau einer besonderen Ventilationsanlage an der Marienschule beschlossen worden.

c) Reinigung der Schulhäuser.

Mit der Reinigung der Schulhäuser werden in steigendem Masse besonders angestellte Schulwärter betraut, nachdem sich ergeben hatte, dass die bislang beschäftigten Reinigungsfrauen die ihnen zugewiesene Aufgabe nicht befriedigend lösten. Im Berichtsjahre war wieder zu erinnern, dass in den Schulhäusern mit Zentralheizungen auf den Rippenheizkörpern und den Heizrohren, sowie in den Schulen mit Lokalheizung auf den Öfen viel Staub lag.

Ich habe Anlass genommen, erneut daran zu erinnern, dass durch die Versengung des Staubes schädliche brenzliche Produkte der Klassenluft beigemengt werden.

Von drei Schulhäusern musste berichtet werden, dass sie sich in sehr unsauberem Zustande befanden.

Im allgemeinen ist aber die Reinhaltung der Schulhäuser eine wesentlich bessere geworden als im Schuljahre 1906/07.

d) Fenstervorhänge.

Die neuen Schulhäuser sind von vornherein mit hellgelben Fenstervorhängen ausgestattet worden. Gleichfarbige Vorhänge wurden auch angebracht in den Klassen, in denen die alten ersetzt werden mussten. Es war aber zu erinnern, dass die Vorhänge ohne Zugvorrichtung waren, so dass sie geworfen werden mussten. Ich habe darauf hingewiesen, dass damit eine grosse Staubentwicklung verbunden ist, die vermieden werden muss. Es sind daraufhin die Klassen mit besonderen Führungsstangen für die Vorhänge ausgerüstet worden.

Von mehreren Schulhäusern ist berichtet worden, dass neue Vorhänge nötig seien. Die alten waren eingelaufen und deckten die Fensterflächen nicht mehr, so dass die Kinder störenden und schädlichen Reflexen ausgesetzt waren. Die Schuldeputation ist ersucht worden, für Ersatz der Vorhänge Sorge zu tragen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

e) Belichtung der Klassen.

Die städtische Verwaltung hat die Kosten nicht gescheut, um die im vorjährigen Berichte geschilderten unzulänglichen Belichtungsverhältnisse in den Erdgeschossklassen der Josephs- und Aloysiusschule zu bessern. In beiden Schulen sind die Fensterstürze in den in Frage kommenden Klassen bis an die Decke gezogen worden. Die Belichtung ist dadurch in den Klassen, namentlich in der Josephsschule, eine ganz einwandsfreie geworden. Leider harren die Klassen in der Unionschule, die ganz besonders schlecht belichtet sind, noch der Verbesserung in der Lichtversorgung. Die aufgenommenen Verhandlungen sind im Berichtsjahre noch nicht zu Ende geführt worden.

Es ist ferner berichtet worden, dass eine Erdgeschossklasse in der israelitischen Volksschule und ferner die Erdgeschossklassen in der Liebfrauenschule II nach der Amalienstrasse sowie die Erdgeschossklassen der Liebfrauenschule I und Capellenschule nach der Hofseite nicht ausreichend mit Licht versorgt sind.

f) Trinkwasserversorgung.

Im Berichtsjahre ist eine weitere Anzahl von Schulhäusern mit Trinkspringbrunnen, die sich vollauf bewährt haben, ausgerüstet worden.

Es ist im besonderen noch Klage geführt worden, dass die Union-, Martin-, Nicolai-, Paulus-, Uhland-, Liebfrauen I-, Liebfrauen II-, Hermann- und israelitische Schule sehr defekte Trinkanlagen alter Konstruktion aufwiesen. Die Schuldeputation ist gebeten worden, die Aufstellung von Trinkspringbrunnen auf den Höfen dieser Schulhäuser zu veranlassen.

g) Heizung.

Von mehreren Schulhäusern musste berichtet werden, dass die Öfen in den Klassen stark rauchten. Bei der Besichtigung der Paul-Gerhardtschule (Zentralheizung) und Luisenschule (Lokalheizung) wurde festgestellt, dass die Klassenräume stark überheizt waren (23—24° C).

h) Abort und Pissoiranlagen.

Die Abortanlage der Luisenschule war in sehr unsauberem Zustande, die der Paulusschule zu wenig belichtet. Letzterer Übelstand ist durch Anbringung von zwei Dachfenstern in befriedigender Weise behoben worden.

Der Unterzeichnete hat, von der Beobachtung ausgehend, dass die Pissoiranlagen durchweg infolge der ammoniakalischen Zersetzung des Urins intensive Gerüche verbreiteten, die teilweise in den Klassen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sich bemerkbar machten, an der Bismarckschule weitere Versuche mit Pissoirölen angestellt. Zu den Versuchen diente das vom städtischen Hochbauamte zur Einführung gebrachte sogenannte Pissoiröl und das Saprol-Nördlinger für Pissoire. Die Versuche ergaben, dass das erstere gänzlich ungeeignet ist, weil es spezifisch wesentlich schwerer als 1,0 war und sofort von den Pissoirflächen abfloss. Ausserdem verbreitete es einen sehr intensiven Geruch nach Karbolsäure, der sich in den Häusern, in denen sich die Abortanlagen im Kellergeschoss befinden, sehr unliebsam bemerkbar machte. Das Saprol haftete, da es spezifisch leichter als 1,0 ist, sehr fest an den Wandflächen. Die bakteriologische Untersuchung von Urinproben lieferte nach Modifizierung der vorjährigen Versuche das Resultat, dass beide Präparate eine beachtenswerte Desinfektionswirkung am ersten Tage nach dem Anstrich entfalteten. Bei den Saprolversuchen hielt diese desinfizierende Wirkung in befriedigendem Umfange 2—3 Tage an. Ich habe auf Grund des Ergebnisses der bakteriologischen Untersuchung der Stadtschuldeputation den Vorschlag unterbreitet, die Wandflächen der Pissoire zweimal wöchentlich durch die Schulwärter mit Saprol streichen zu lassen.

Das städtische Hochbauamt hat bei einer weiteren Zahl von Schulhäusern auch im Berichtsjahre die Abortanlagen in die Kellergeschosse eingebaut. Die Einrichtung hat sich in vollem Umfange bewährt.

i) Schulplätze.

Es ist allgemein von den Schulärzten Klage darüber geführt worden, dass die Schulplätze keine geeignete Decke aufweisen. Vom Standpunkte der Hygiene aus muss, wie ich dies im vorigjährigen Berichte schon ausgeführt habe, die Verwendung von Kesselasche durchaus verworfen werden. Vereinzelt ist nur eine Kiesdecke aufgelegt worden. Auch sind sämtliche Schulhäuser noch nicht mit Schläuchen zum Besprengen der Schulplätze ausgestattet worden.

Gelegentlich des Besuches der Tagung des Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege in Darmstadt habe ich mich davon überzeugen können, dass die dortigen Schulhäuser ausgezeichnete, feste Platzdecken haben. Es wird zu erwägen sein, ob das gleiche Deckmaterial nicht auch hierorts in Anwendung gebracht werden kann. Die Staubentwicklung ist auf den hiesigen Schulplätzen noch eine viel zu grosse.

Leider ist meine Anregung, die einzelnen Schulhäuser mit Zangen zum Auflesen des Papiers auszustatten, ohne Beachtung geblieben. Das Papier, das auf den Plätzen liegen bleibt, wird an nahezu allen Schulen noch mit den Händen von dazu bestimmten Kindern aufgelesen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Die Verwaltung hat auf allen Schulplätzen Papierkörbe aus Eisengeflecht anbringen lassen. Es war bei einigen Besichtigungen zu erinnern, dass die Körbe zu hoch hingen, so dass die 6—7jährigen Kinder die Öffnung in den Körben nicht erreichen konnten.

Die Kinder sind gehalten, ihr Papier in diese Körbe zu verbringen. Im allgemeinen geschieht dies auch. Es liegt aber nach der Hauptpause immer noch so viel Papier umher, dass sich nach wie vor die Beschaffung von Zangen aus Reinlichkeitsgründen empfiehlt.

k) Besonderes.

Die im vorigjährigen Berichte erneut als Notwendigkeit bezeichnete Pflasterung der Zimmerstrasse mit schalldämpfendem Pflaster vor der Lutherschule ist nicht erfolgt. Schularzt Dr. Urban führt in seinem Berichte erneut Klage darüber, dass die Ventilation der Klassenräume dieser Schule, die nach der Strasse hin liegen, eine absolut unzureichende ist, weil wegen des Strassenlärms die Fenster dicht geschlossen gehalten werden. Die gleichen Verhältnisse bestehen noch in der Wilhelm-, Joseph- und Krimschule. Es hat sich zu diesen Schulhäusern die Bonifaziusschule gesellt. An letzterer Schule und an der Josephschule schneidet das schalldämpfende Pflaster genau mit Beginn des Schulgrundstückes ab; das Geräusch, das die Fuhrwerke beim Übergang von diesem zum Kopfpflaster verursachen, schliesst, wie ich mich selbst überzeugen konnte, einen Unterricht selbst dann, wenn nur die Oberlichter geöffnet sind, fast vollkommen aus. Die Lehrpersonen halten deshalb die Fenster auch hier geschlossen.

In der Bonifazius-, Petri- und israelitischen Schule wiesen in einzelnen Klassen die Fussböden grosse Fugen auf.

In der Aloysiusschule fanden sich in dem Kellerraum unter der Haupttreppe Berge von Butterbrodpapier und Brotresten, die durch die infolge des langen Lagerns erfolgten Zersetzungsvorgänge einen starken Gestank verbreiteten. Der Übelstand ist beseitigt.

Das gleiche musste von der Kapellenschule berichtet werden, in deren Kellerräumen ein Obst- und Gemüselager untergebracht war.

Für einige Schulhäuser wurde die Anbringung der Garderobeablagen auf den Fluren in Anregung gebracht.

In der Haushaltungsklasse der Klosterschule, die im Kellergeschoss untergebracht ist, war die Lehrerin unter den Erscheinungen einer Leuchtgasvergiftung erkrankt. Mehr oder minder intensive Vergiftungserscheinungen traten auch bei einer Anzahl von Kindern zutage. Der Unterricht wurde ausgesetzt und der Unterzeichnete mit einer Untersuchung der Angelegenheit betraut. Bei der Besichtigung der Haushaltungsklasse ergab sich, dass die Ventilations-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

anlagen unzureichende waren. Es fehlte eine geeignete Vorrichtung für die Abfuhr verbrauchter Luft in dem Ventilationsschacht; ferner war die Frischluftzufuhr durch die Fenster nicht genügend.

C. Krankheiten der Kinder.

Die Ermittelung der Krankheitszustände der Kinder erfolgte in der Berichtszeit in der gleichen Weise wie früher. Gelegentlich der Klassenbesuche wurden die kranken Kinder, die am Unterricht teilnahmen, ermittelt, genauer untersucht und je nach dem vorliegenden Krankheitsbilde in Überwachung genommen. Des weiteren wurden Kinder zur Untersuchung in die Sprechstunden geschickt. Der Unterzeichnete hielt wöchentlich 3 Sprechstunden in seinem Amtszimmer im Stadthause ab. Die nebenamtlich angestellten Schulärzte sind nach der Dienstanweisung gehalten, wöchentlich eine Sprechstunde für die ihnen überwiesenen Schulen wahrzunehmen. Die Herren haben die Einrichtung indes so getroffen, dass einige regelmässig in einem Schulhause Untersuchungen vornehmen; die übrigen lassen die Kinder in ihre Wohnung kommen. Die Zahl der Sprechstunden schwankte zwischen 27 und 60, ein Beweis dafür, in wie verschiedenem Umfange dieser Teil des schulärztlichen Dienstes gehandhabt wurde.

Über die auf diese Weise festgestellten Krankheiten gibt die nachstehende tabellarische Zusammenstellung Auskunft. Es ist zu ihr zu bemerken, dass die Bearbeitung der Statistik in diesem Jahre auf grosse Schwierigkeiten stiess.

Die Statistik kann deshalb in keinerlei Beziehung Anspruch auf absolute Genauigkeit erheben. Sie enthält nur das, was bei der Verarbeitung des mir vorliegenden Materials verwertet werden konnte, exklusive der Refraktionsanomalien des Auges.

Der Unterzeichnete hat in der Berichtszeit weitere 500 Überwachungsbogen angelegt, Dr. Faubel 26, Dr. Weispfenning 26, Dr. Urban 24, Dr. Berghoff 38, Dr. Schild 61, Dr. Beitter 70, so dass also insgesamt zu den 570 Kinder des Vorjahres 745 Kinder in genauere ärztliche Kontrolle genommen wurden. (S. S. 454—458.)

Aus der Tabelle geht hervor, dass sowohl absolut wie prozentual die Krankheitsziffer der weiblichen Kinder grösser ist, als die der männlichen, dass ferner die prozentuale Krankheitsziffer im Schuljahr 1907/1908 zum Teil wesentlich höher war.

Auf die Gesamtschülerzahl berechnet wurden 1906/07 12,3%, 1907/08 14,4% kranke Kinder ermittelt, so dass sich ein Mehr von 2,1% ergibt.

Ich bemerke, dass in die Tabelle nur diejenigen Krankheitsustände aufgenommen sind, die in den Klassen und Sprechstunden ermittelt und registriert worden sind.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Tabellarische Übersicht über

a) Knaben.

Krankheit	Klasse VII		Klasse VI		Klasse V		Klasse IV		Klasse III		Klasse II		Klasse I		Summa
	h	n	h	n	h	n	h	n	h	n	h	n	h	n	
Adenoide Wucherungen .	12	1	9	2	5	2	2	2	5	–	2	1	4	4	51
Anämie ohne Organbefund	8	11	13	10	15	14	17	4	25	6	9	15	16	13	176
Asthma bronchiale . . .	—	—	–	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	6
Augenkrankheiten:															
a) Bindehautentzündung	2	—	3	2	3	4	—	1	1	2	1	6	—	2	27
b) Lidhautentzündung .	26	5	23	3	28	6	16	5	15	2	6	1	11	3	150
c) Hornhautentzündung	4	5	4	—	3	9	2	2	3	2	2	—	1	—	37
d) Granulose	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	1	—	5
e) Symblepharon . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
f) Verletzungen . . .	—	2	—	1	—	1	—	—	1	—	—	2	—	—	7
g) Colobom	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
h) Cataract	—	—	–	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	3
i) Ptosis der Lider . .	1	—	1	–	1	—	—	—	—	—	—	—	—		3
k) Strabismus	18	2	9	4	6	7	7	2	4	3	1	5	1	1	70
l) Nystagmus . . .	1	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	6
m) Iritis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
n) Chorioiditis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
o) Netzhauterkrankungen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bettnässen	—	—	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	1	—	5
Blasenleiden:															
a) Entzündung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b) Steine	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
Erysipel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gelenkerkrankungen:															
a) rheumatische . . .	—	—	1	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	5
b) angeborene Luxation	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
c) Versteifung der Wirbelsäule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Geschwülste	1*	1**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Gonorrhoe (Tripper) . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hautkrankheiten:															
a) Krätze	3	5	3	2	2	6	8	5	5	1	7	9	6	5	67
b) Ekzem	21	10	12	7	21	14	17	7	14	7	4	6	4	1	146
c) Skrophuloderma . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
d) Psoriasis	2	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1	1	—	1	7
e) Pemphigus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
f) Pithyriasis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
g) Furunkulose . . .	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	4
h) Urticaria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
i) Ichthyosis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
k) Alopecia areata . .	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	—	—	5
l) Herpes tonsurans . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
m) Herpes zoster . . .	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	3
Hämophilie (Bluterkrank.)	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Helminthiasis (Eingeweidewürmer)	—	1	—	—	3	—	—	—	3	—	—	1	—	—	8
Hernien(Eingeweidebrüche)	—	2	1	—	2	3	4	—	6	10	3	8	9	3	51
Herzleiden: a) organisch .	1	1	2	3	1	4	1	1	4	12	3	6	2	7	48
„ b) functionell .	–	1	1	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—	2	8
Imbecillität u. Idiotie . .	13	4	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	20

* Sarkom. ** Lymphosarkom.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

die beobachteten Krankheiten.

b) Mädchen.

Klasse VII		Klasse VI		Klasse V		Klasse IV		Klasse III		Klasse II		Klasse I		Summa	Gesamt-Summe
h	n	h	n	h	n	h	n	h	n	h	n	h	n		
8	2	5	3	8	1	5	—	1	—	6	—	1	3	43	94
24	22	21	21	26	17	28	9	30	16	18	22	15	19	288	464
—	—	—	—	2	—	—	1	1	—	4	—	—	—	8	14
3	3	5	3	3	3	4	3	1	3	2	1	3	1	38	65
41	3	12	4	19	3	25	4	15	9	14	3	24	3	179	329
8	5	5	2	5	6	5	4	4	9	1	6	3	—	63	103
—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	1	—	1	—	5	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2	3
1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	5	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
16	5	7	3	5	2	7	2	8	6	4	3	2	1	71	141
1	—	—	—	1	—	1	1	—	—	1	1	—	—	6	12
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	2
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1
1*	—	1**	—	—	—	—	—	1***	—	—	—	—	—	3	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1
2	3	6	6	5	4	13	3	5	4	3	3	2	1	60	127
21	10	16	11	6	8	9	4	10	6	10	6	4	2	123	269
1	—	—	1	1	—	—	1	—	—	3	1	—	—	8	8
—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	3	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
—	—	—	—	—	—	3	1	1	—	—	—	—	—	5	13
—	—	—	—	1	—	—	2	—	1	1	—	2	3	10	61
1	1	2	3	1	2	2	9	3	4	11	12	5	8	64	112
—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	—	2	—	—	6	14
17	2	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	23	43

* Angiom. ** Lipom. *** Sarkom.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

a) Knaben.

Krankheit	Klasse VII		Klasse VI		Klasse V		Klasse IV		Klasse III		Klasse II		Klasse I		Summa
	h	n	h	n	h	n	h	n	h	n	h	n	h	n	
Kopfläuse	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Krampfadern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kropf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Knochenerkrankungen:															
a) rachit.	4	2	2	2	1	3	—	—	1	4	—	1	—	1	21
b) osteomyelit.	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	4
c) Brüche	1	1	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	1	6
d) Skoliose	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2
e) runder Rücken	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Missbildungen:															
a) Gliedmassen	—	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	4
b) Kryptorchismus	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	3
c) Wolfsrachen	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	3
Lähmungen:															
a) Poliomyelitis	—	5	—	—	3	2	—	2	—	—	—	3	2	—	16
b) hast. Spinalparalyse	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
c) Kehlkopf n. Diphth.	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	3
d) Muskeln	—	—	—	—	—	—	—	—	1*	—	—	—	—	—	1
Lungenspitzenkatarrh	3	12	14	11	12	11	13	13	6	10	12	21	9	6	153
Nervenkrankheiten:															
a) Hysterie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b) Epilepsie	4	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	7
c) Chorea	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	1	—	—	4
d) Neurasthenie	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3
Mittelohrentzündung (eitrig.)	7	4	5	4	8	9	5	6	9	13	1	6	2	6	85
Nierenentzündung	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2
Skrophulose	52	56	46	52	43	83	31	61	30	47	9	28	8	38	584
Syphilis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2
Taubstummheit	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Tuberkulose der:															
a) Lunge	9	6	3	2	8	5	1	6	7	13	7	11	7	15	100
b) Knochen	—	1	1	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1	2	8
c) Haut	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
d) Gelenke	3	2	1	2	2	—	—	1	—	—	2	5	—	—	18
e) Bauchfell	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
f) Darm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
g) Füssen	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Orthotische Albuminurie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2
Stirnhöhlenempyem	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Drüsenkrankheiten:															
a) Mumps	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b) Abszesse	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Adipositas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chlorose	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	199	150	162	110	177	190	139	128	150	139	77	145	93	116	1976
	349		237		367		267		289		222		209		**
	11.4%		11.1%		16.5%		12.4%		16.0%		15.0%		12.9%		

* m. pectoralis.

** 1907/08 13,2% der Gesamtknabenzahl.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

b) Mädchen.

Klasse VII		Klasse VI		Klasse V		Klasse IV		Klasse III		Klasse II		Klasse I		Summa	Gesamt-Summe	
h	n	h	n	h	n	h	n	h	n	h	n	h	n			
6	17	12	9	17	9	14	2	14	11	8	3	4	4	130	134	
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	—	5	5	
8	2	3	2	1	7	2	1	—	1	—	1	—	1	29	50	
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	6	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	
2	—	6	—	9	1	7	1	9	—	11	—	3	2	51	53	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	
—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	
—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	5	8	
—	1	—	1	1	—	—	3	3	—	—	—	1	—	10	26	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	—	3	6	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
12	7	12	8	24	11	29	16	39	7	19	25	20	11	240	393	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	3	
—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	3	1	—	8	15	
—	3	1	—	1	1	1	2	4	—	1	1	—	—	15	19	
1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	5	
10	7	8	6	9	7	3	9	9	2	1	2	4	2	79	164	
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	—	7	9	
59	66	25	46	31	65	38	61	22	45	16	42	25	24	565	1149	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	
4	2	5	2	7	8	9	5	5	11	8	9	5	9	89	139	
—	1	1	—	—	1	—	2	1	—	—	—	3	1	10	18	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3	
5	—	1	1	1	2	1	—	1	2	—	2	—	—	16	34	252
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	
—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
—	—	2	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	5	
—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	3	—	6	8	
—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	3	4	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	2	
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	
254	163	169	140	192	167	213	152	191	140	152	154	142	98	2318	4294	
417		300		359		365		331		306		240		*		
14.3%		11.3%		15.8%		16.8%		17.0%		19.8%		14.3%				

* 1907/08 15,6% der Gesamtmädchenzahl.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Auf 100 Kinder der gleichen Altersstufe berechnet	Klasse VII	Klasse VI	Klasse V	KlasseIV	Klasse III	Klasse II	Klasse I	
Knaben und Mädchen zusammen	12,8%	11,2%	16,2%	14,6%	16,5%	17,4%	13,6%	1907 08
	12.7%	12,8%	12,4%	11,2%	13,4%	11,3%	11,3%	1906/07
1907/08 weniger / mehr	+0,1%	−1,6%	+3,8%	+3,4%	+3,1%	+6,1%	+2,3%	
Prozentverhältnis zur Gesamt-Schülerzahl	190/708	14,4%						
1906/07		12,3%						
1907/08 mehr		+2,1%						

(Fortsetzung von S. 453.)

Die Zunahme an Krankheitseinheiten kommt im wesentlichen à conto der Anämie und Skrophulose.

Von besonderem Interesse ist nur, dass die tuberkuloseinfizierten und tuberkuloseverdächtigen Kinder wieder 52,5% sämtlicher als krank ermittelten Kinder exklusive der Refraktionsanomalien ausmachen, im Jahre 1906/07 betrug die entsprechende Ziffer 47,8%.

Im übrigen ist zu der Tabelle nichts Besonderes zu bemerken.

Erwähnen möchte ich nur, dass bei den Klassenbesuchen 5 Kinder mit frischen Varicellen, 1 Kind mit einem frischen Masernexanthem und 1 mit Scharlach im schuppenden Stadium am Unterrichte teilnehmend gefunden wurden.

Im Schuljahre 1907/08 war noch keine systematische Untersuchung sämtlicher Lernanfänger durchgeführt; es wurden indes, teils auf Grund der unmittelbar nach Ostern vorgenommenen Klassenbesuche der Lernanfängerklassen, teils auf Grund entsprechenden Ersuchens von seiten der Schuldeputation und der Rektoren eine grössere Zahl von Lernanfängern ärztlich begutachtet.

Der Unterzeichnete hatte 78 Kinder zu untersuchen; von diesen wurden 54 für schulbesuchunfähig erklärt: 28 wegen Rachitis, 5 wegen Lungentuberkulose, 5 wegen Peritonealtuberkulose, je 1 wegen Gelenk- und Wirbelsäulentuberkulose, 3 wegen Idiotie, 1 wegen Epilepsie, 1 wegen angeborenen Herzfehlers, 9 wegen hochgradiger Skrophulose. 24 wurden eingeschult.

Dr. Faubel hatte 8 Kinder zu untersuchen; 3 waren gesund, 3 wurden wegen Rachitis, je 1 wegen Wirbelsäulentuberkulose und allgemeiner Körperschwäche zurückgestellt.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Dr. Urban erklärte 2 Kinder wegen allgemeiner Körperschwäche, 1 wegen Rachitis, Dr. Beitter je 1 wegen Körperschwäche, Skrophulose und Rachitis und 3 wegen Lungentuberkulose für schulbesuchsunfähig.

Die Berichte der drei übrigen Herren enthalten keine Vermerke über Lernanfängeruntersuchungen.

Im folgenden gebe ich eine Übersicht über den Besuch der Sprechstunden: 1. Der Unterzeichnete untersuchte in den Sprechstunden 845 Kinder, 2. Dr Faubel 59 Kinder, 3. Dr. Weispfenning 118 Kinder, 4. Dr. Urban 86 Kinder, 5. Dr. Schild 169 Kinder, 6. Dr. Beitter 102 Kinder, 7. Dr. Berghoff bestellte die Kinder in die Privatsprechstunde und hat über die Anzahl der hier untersuchten Kinder keine Notizen gemacht.

Die Übersicht über die in den einzelnen Schulen bei den Revisionen als krank ermittelten Kinder ergibt folgende Ziffern:

a) evangelische Schulen.

Schule	Krankenziffer		In % der Schülerzahl des Schulhauses		1907/08	
	1906/07	1907/08	1906/07	1907/08	mehr	weniger
1. Friedrichschule .	92	71	9,4%	7,5%	—	1,9%
2. Unionschule . . .	62	69	7,6 „	8,6 „	1,0%	—
3. Bismarckschule .	55	99	4,0 „	12,0 „	5,0 „	—
4. Augustaschule . .	53	42	10,4 „	7,8 „	—	2,6 „
5. Paulusschule . . .	59	79	7,9 „	10,7 „	1,8 „	—
6. Lutherschule . . .	71	130	6,9 „	12,0 „	5,1 „	—
7. Martinschule . . .	71	47	14,2 „	10,2 „	—	4,0 „
8. Krimschule	73	24	15,0 „	5,1 „	—	9,9 „
9. Falkschule	49	52	7,9 „	9,0 „	1,1 „	—
10. Melanchthonschule	77	102	6,1 „	10,0 „	3,9 „	—
11. Luisenschule . . .	62	113	7,4 „	13,8 „	6,4 „	—
12. Reinoldischule . .	51	27	7,0 „	4,5 „	—	2,5 „
13. Hermannschule .	96	212	8,9 „	20,5 „	11,6 „	—
14. Wilhelmschule . .	41	71	5,4 „	8,7 „	3,3 „	—
15. Schillerschule . .	47	68	8,0 „	9,7 „	1,7 „	—
16. Marienschule . . .	57	55	8,2 „	8,1 „	—	0,1 „
17. Petrischule	50	60	10,7 „	13,0 „	2,3 „	—
18. Nikolaischule . .	59	51	10,2 „	12,2 „	2,0 „	—
19. Uhlandschule . .	—	39	—	10,5 „	—	—
20. Paul Gerhardsch. I	—	68	—	9,6 „	—	—
21. „ „ II	—	88	—	13,0 „	—	—
22. israelit. Schule. .	22	39	12,1 „	22,1 „	10,0 „	—

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

b) katholische Schulen.

Schule	Krankenziffer		In % der Schülerzahl des Schulhauses		1907/08	
	1906/07	1907/08	1906/07	1907/08	mehr	weniger
1. Apostelschule . .	59	57	6,7%	6,5%	—	0,2%
2. Johannesschule I	122	93	13,7 „	10,1 „	—	3,6 „
3. Johannesschule II	72	90	10,8 „	9,3 „	—	1,5 „
4. Karlschule	94	68	11,5 „	8,5 „	—	3,0 „
5. Kapellenschule .	19	56	3,9 „	8,5 „	4,6%	—
6 Josephschule . .	154	101	15,0 „	9,2 „	—	5,8 „
7. Dreifaltigkeitsch.	87	130	7,8 „	11,1 „	3,3 „	—
8. Cäcilienschule . .	73	132	8,2 „	11,1 „	2,9 „	—
9. Franziskusschule	28	65	7,9 „	16,4 „	8,5 „	—
10. Liebfrauenschule I	92	42	8,7 „	4,8 „	—	3,9 „
11. Liebfrauensch. II	46	83	7,5 „	12,8 „	5,3 „	—
12. Bonifaziusschule.	106	61	10,5 „	5,3 „	—	5,2 „
13. Aloysiusschule . .	117	85	10,3 „	9,1 „	—	1,2 „
14. Liborischule . . .	83	126	10,8 „	15,9 „	5,1 „	—
15. Canisiusschule . .	73	84	9,5 „	8,6 „	—	0,9 „
16. Klosterschule . .	90	162	10,3 „	18,7 „	8,4 „	—
17. kath. Schule Cörne	—	33	—	11,5 „	—	—
18. kath. Schule im Gymnasium . . .	—	—	—	—	—	—
19. altkath. Schule .	7	11	14,0 „	23,0 „	9,0 „	—

Die Tabelle zeigt, dass in 13 von 19 evangelischen Schulen (3 fallen fort, weil sie 1906/07 noch nicht vorhanden waren) und in 8 von 17 katholischen Schulen (2 fallen für die Berechnung fort) inkl. der israelitischen und altkatholischen Schule die Ziffer der erkrankten Kinder gestiegen, in 6 evangelischen und 9 katholischen hingegen gefallen ist. Im übrigen ergibt sich, dass das Prozentverhältnis der kranken Kinder an den einzelnen Schulen sehr schwankt. Berechnet man den Durchschnitt der Zu- und Abnahme der Krankenziffer, so ergibt sich für die 19 evangelischen Schulen und israelitische Schule eine Zunahme um 2,9%, eine Abnahme 1,1%, mithin eine Gesamtzunahme von 1,8%. An den katholischen Schulen und altkatholischen Schule sind die entsprechenden Zahlen 2,2 — 1,6 — 0,6%.

Die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten erfolgt bekanntlich jetzt nach den Bestimmungen des Min.-Erlasses vom 9. Juli 1907. Der Schulausschluss bei den meldepflichtigen Krankheiten wird durch den Herrn Stadtarzt angeordnet. Die Schulleiter erhalten dann Benachrichtigung durch den Unterzeichneten auf Grund eines besonderen Formulars über die Dauer des Schulausschlusses. Besondere Bedeutung haben von den in dem Erlass aufgeführten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Krankheiten für die Schulen die Masern, der Keuchhusten, Scharlach, Diphtherie und Varicellen.

Die Masern treten in den VII. und VI. Klassen sehr gehäuft auf. Im Schuljahre 1907/08 musste allerdings nur einmal eine Klasse der Hermannschule 14 Tage geschlossen werden. In einer besonderen Abhandlung über die Tuberkulosehäufigkeit bei den hiesigen Schulkindern habe ich darauf hingewiesen, dass die Masern eine grosse Bedeutung für die Aktivierung latenter tuberkulöser Herde bei den Kindern haben, und dass es sich für die rationelle Bekämpfung der Tuberkulose im schulpflichtigen Alter unbedingt empfiehlt, die Bestimmungen des angezogenen Erlasses dahin zu erweitern, dass auch die gesunden Geschwister der masernkranken Kinder eine angemessene Zeit vom Unterrichte ferngehalten werden, um so ausgedehnte Übertragungen zu vermeiden, wie sie tatsächlich zur Beobachtung kommen.

Im Winter 1907/08 erkrankten Kinder des Schuldieners der Liborischule an Scharlach. Da die Wohnung dicht neben Klassenräumen liegt, wurde zunächst für diese benachbarten Klassen der Unterricht ausgesetzt. Da aber weitere Erkrankungen unter den Schulkindern auftraten, erschien es ratsam, die ganze Schule für die Dauer von 14 Tagen zu schliessen.

Die epidemische Genickstarre ist in dem Berichtsjahre sehr zurückgetreten; es sind indes von April 1907 bis ebendahin 1908 wie im Schuljahre 1906/07 7 Erkrankungsfälle bei schulpflichtigen Kindern amtlich gemeldet worden; sämtliche Fälle wurden durch bakteriologische Untersuchung bestätigt.

Die Verwaltung des Armenwesens hat auch im Schuljahre 1907/08 in dankenswerter Weise die Hospitalpflege für eine Anzahl dieser Pflege bedürftiger Kinder und in einer weiteren Reihe von Fällen Behandlung durch die Armenärzte auf ihren Etat übernommen.

Die Verhandlungen mit dem Ärztlichen Verein bezüglich der wegen Krankheit ausgestellten Versäumnisatteste, für die die Schulverwaltung die Aufnahme der Dauer des für erforderlich erachteten Schuldispenses für wünschenswert betrachtete, sind in der Berichtszeit nicht zu Ende geführt worden. Es trat Vertagung der Verhandlungen ein.

Die Schulverwaltung hat der Bekämpfung der Zahnkrankheiten ihr besonderes Interesse in der Berichtszeit zugewandt. Von der Errichtung einer Schulzahnklinik ist Abstand genommen worden. Es wurden indes Verhandlungen mit der Zentrale für Volks-Zahnhygiene geführt. Diese errichtet 4 Verkaufsstellen in den 4 Hauptbezirken der Stadt, in denen die Volksschulkinder gegen von den Lehrern und Lehrerinnen ihnen ausgehändigte Bons zu niedrigen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Preisen Zahnpflegemittel käuflich erwerben können. Die Zentrale hat vorab zehntausend Bons zur Verfügung gestellt, die an die einzelnen Schulhäuser verteilt worden sind.

Der Unterzeichnete hatte schliesslich noch 33 Kinder besonders auf ihre Turnfähigkeit zu untersuchen. 23 wurden für turnfähig erklärt, 10 vom Turnunterricht befreit wegen Herzfehler (3), tuberkulöser Erkrankung der Lunge (3), Nabelbruch (1) und Beschwerden nach Blinddarmoperation (1). Bei diesen 10 Kindern handelte es sich um solche, die bei den regulären Revisionen gefehlt hatten. Viermal erging das Ersuchen von seiten der Schul deputation an den Unterzeichneten, körperliche Züchtigungen durch Lehrpersonen ärztlich zu begutachten.

D. Fürsorge für die kränklichen Kinder.

Die Fürsorge für die kränklichen Kinder, soweit besondere Kuren in Betracht kommen, bewegte sich im allgemeinen in dem gleichen Rahmen wie im Jahre 1906/07. Die Schulärzte haben besondere Verzeichnisse der kurbedürftigen Kinder angelegt, die von den Rektoren in gleicher Weise geführt werden. Die skrophulösen Kinder werden in über das ganze Jahr verteilten 4 wöchentlichen Kuren in den Soolbädern verpflegt. Einige Kinder konnten auf Kosten des Wohltätigkeitsvereins einer sechswöchentlichen Kur in der Kinderheilstätte in Lippspringe teilhaftig werden. Der Wohltätigkeitsverein gewährte ferner in den Wintermonaten einer grösseren Zahl von Kindern ein Milchfrühstück. Im Jahre 1907 hat er dagegen die Entsendung von Kindern in Ferienkolonien fortfallen lassen, weil beabsichtigt wurde, ein unter eigener Regie stehendes grosses Kinderheim in Wittbräucke bei Dortmund zu errichten. Dem rührigen früheren Vorsitzenden des Vereins, Herrn Stadtrat Rath, gelang es, die Bürgerschaft zur Veranstaltung eines „Kinderhilfstages“ nach dänischem Muster zu gewinnen. Als Tag war der 22. Oktober 1907 gewählt, der Geburtstag der Kaiserin Augusta Viktoria. Die Veranstaltung nahm einen glänzenden Verlauf und brachte einen befriedigenden finanziellen Ertrag für die Zwecke des Vereins. Das Heim, das inzwischen bezogen ist, befindet sich in guter Lage am Nordabhang eines Gebirgszuges, der von Herdecke aus sich nach Osten erstreckt. Es ist mit 50 Betten ausgestattet, verfügt über 2 Liegehallen und reichlichen Waldbestand, in dem die Kinder sich ergehen können. Aufnahme finden schwächliche und rekonvaleszente Kinder, die von 2 Schwestern gewartet werden. Den ärztlichen Dienst hat Herr Schularzt Dr. Urban, der bei der definitiven Auswahl der bei dem Verein angemeldeten Kinder auch tätig ist.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Am 1. Januar 1908 ist eine Fürsorgestelle für Lungenkranke dank den besonderen Bemühungen des Herrn Stadtarztes Dr. Köttgen eingerichtet worden. Dieser sollen Schulkinder zur Untersuchung von Auswurf, zur Vornahme von Tuberkulinimpfungen nach v. Pirquet und zur Vermittlung von Heilstättenkuren in geeigneten Fällen überwiesen werden, schliesslich auch zu dem Zwecke, um dann, wenn Angehörige an Tuberkulose leiden, eine Wohnungsfürsorge in die Wege zu leiten. Bis zum 1. April 1908 hat der Unterzeichnete 8 Kinder der Fürsorgestelle zugewiesen.

Auf Kosten des Wohltätigkeitsvereins und anderer Organisationen erhielten über 300 Kinder Schuhwerk.

Über den Umfang der Fürsorge gibt die nachstehende Tabelle Auskunft. Der Leiter der altkatholischen Schule erstattete auch in diesem Schuljahre wieder Fehlanzeige bezüglich besonderer Kuren für die Kinder dieser Schule.

Schule	Soolbad	Heil-stätte	Luftkur-ort	Milch-frühstück	Schuh-werk erhielten
1. Falkschule	9	5	2	12	25
2. Hermannschule . . .	32	—	—	21	8
3. Nikolaischule . . .	6	1	1	8	—
4. Bismarckschule . . .	20	—	—	19	6
5. Marienschule . . .	2	—	—	8	—
6. Petrischule	15	—	2	7	2
7 Luisenschule . . .	2	1	—	16	20
8. Reinoldischule . . .	11	2	—	12	2
9. Wilhelmschule . . .	16	—	1	16	2
10. Melanchthonschule .	7	—	3	19	7
11. Krimschule	5	1	—	10	3
12. Lutherschule . . .	14	5	4	22	14
13. Friedrichschule . . .	22	4	3	21	10
14. Unionschule	30	1	—	17	7
15. Augustaschule . . .	12	—	—	12	4
16. Martinschule . . .	18	2	—	8	2
17. Schillerschule . . .	7	3	—	14	12
18. Paulusschule . . .	21	1	1	15	8
19. Paul Gerhardtschule I	9	4	1	14	3
20. Paul Gerhardtsch. II .	7	4	—	15	1
21. Uhlandschule . . .	3	—	—	11	12
22. evang. Hilfsschule . .	7	—	—	10	18
23. israelit Volksschule .	16	—	—	16	1
24. Canisiusschule . . .	48	—	—	20	3
25 Josephschule . . .	16	—	1	22	13
26. Cäcilienschule . . .	26	—	—	25	8
27. Dreifaltigkeitschule .	31	—	7	24	—
28. Franziskusschule . .	26	—	1	10	14

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schule	Soolbad	Heilstätte	Luftkurort	Milchfrühstück	Schuhwerk erhielten
29. kath. Schule in Cörne	5	—	—	6	—
30. kath. Schule im Gymnasium	5	—	—	7	—
31. Karlschule	15	—	1	16	6
32. Johannesschule I . .	17	—	—	19	18
33. Johannesschule II . .	17	—	—	20	15
34. Liebfrauenschule I .	24	1	—	16	—
35. Liebfrauenschule II .	13	—	2	12	1
36. Bonifaziusschule . .	12	1	1	23	10
37. Aloysiusschule . . .	23	—	3	20	5
38. Apostelschule . . .	29	—	3	18	12
39. Liborischule	59	—	—	14	10
40. Klosterschule . . .	49	—	—	13	2
41. Kapellenschule . . .	20	—	—	14	5
42. kath. Hilfsschule . .	7	—	—	12	43
43. altkath. Schule . . .	—	—	—	4	5
Summe	733	36	37	628	327

Ausserdem wurden an 1077 Kinder für einige Tage leihweise Holzpantinen abgegeben, die der Wohltätigkeitsverein den Schulen zur Verfügung gestellt hat, um zu verhindern, dass Kinder genötigt wären, wegen mangelhaften Schuhwerks den Schulunterricht zu versäumen.

E. Hilfsklassen für Schwachbefähigte.

Der Unterzeichnete nahm auch im Schuljahre 1907/08 allein den ärztlichen Dienst an diesen Sonderklassen wahr.

Ich habe wie früher mich darauf beschränkt, die neu aufgenommenen Kinder von psychiatrischen Gesichtspunkten aus genau zu untersuchen, in den übrigen Klassen nur die körperlichen Abnormitäten festzustellen d. h. die Krankheiten zu ermitteln, an denen die Kinder eventuell litten.

Es waren im Schuljahre 1907/08 in 8 evangel. und 9 kathol. Klassen Ostern } 150 evang. und 165 kath. = Ostern 315 Schüler
Herbst } 144 „ „ 160 „ = Herbst 304 „
vorhanden. Wenn ich zunächst über die ermittelten Krankheitszustände berichte, so ergaben die dahingehenden Untersuchungen folgendes Resultat.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Es litten an:

1.	Skrophulose	39 Kinder,
2.	Adenoide-Wucherungen	6 „
3.	Otitis (Mittelohrentzündung) . . .	12 „
4.	Rachitis	5 „
5.	Blutarmut (hochgradig)	11 „
6.	Ekzem (universelles)	1 „
7.	Tuberkulose der Lungen	7 „
8.	Strabismus (Schielen)	5 „
9.	Periostitis (Knochenhautentzündung)	1 „
10.	Alopecia areata	1 „
11.	Herzfehler (organ.)	1 „
12.	Hörstummheit	1 „
13.	Nervenkrankheiten.	
	a) funktionelle	
	Epilepsie	2 „
	Chorea (Veitstanz)	1 „
	b) organische	
	multiple Sklerose (?)	2 „
	Poliomyelitis (Kinderlähmung) .	3 „
	Summa	98 Kinder.

Der Jahresdurchschnitt der Besuchsziffer beträgt 310 Kinder, der Prozentsatz an kranken Kindern mithin 31,6 % gegenüber 14,4 % der in den Normalschulen untergebrachten Kinder.

Von 49 Kindern wurde ein genauer psychischer und körperlicher Status aufgenommen. Bei der Untersuchung des psychischen Verhaltens diente mir wieder wie im Schuljahr 1906/07 das von Ziehen angegebene Untersuchungsschema als Unterlage.

Bei 9 Kindern konnte die medizinische Diagnose auf Schwachsinn nicht gestellt werden. Von den 40 übrigen Kindern, die für schwachsinnig erklärt werden mussten, teile ich nur die Ermittelungen bezüglich der Ursache der geistigen Erkrankung mit.

Auf	erblicher Grundlage beruhte der Schwachsinn in	7 Fällen [1]),	
„	schwerer Rachitis „ „ „ „	9	„
„	Epilepsie „ „ „ „	5	„
„	schwerer Schädelverletzung beruhte d. „	3	„
„	„ Skrophulose „ „ „	2	„
„	Hirnhautentzündung „ „ „	1	„
„	schwerem Veitstanz (Chorea) „ „ „	1	„

1) Epilepsie der Mutter 1 Fall, Geisteskrankheit der Mutter 1 Fall. Geisteskrankheit des Vaters 1 Fall, Potatorium des Vaters 4 Fälle.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

fast absolute Taubheit bestand	in 2	Fällen,
die Ursache wurde nicht ermittelt	„ 7	„
es zeigten Erscheinungen einer anderen Psychose kombiniert mit Intelligenzdefekten	„ 3	„
	Summa 40	Fälle.

Die Aufnahme der Kinder erfolgte wieder wie in dem Jahre 1906/07. Die Lehrer und Lehrerinnen der Normalklassen meldeten auf besonderem Formular die Kinder an, die für die Hilfsschule nach ihrem Ermessen in Betracht kamen. Diese Kinder wurden in einem besonderen Termine im Beisein der Herren Stadtschulräte, der Hilfsschulrektoren und des Unterzeichneten untersucht resp. geprüft und die Entscheidung über die Aufnahme in die Hilfsschule auf Grund der Kollegialberatung getroffen.

Von der Anschauung aus, dass der erfolglose 2jährige Besuch der VII. Normalklasse nicht erforderlich ist, um das einzelne Kind der Hilfsschule dann erst zu überweisen, sind Kinder, bei denen die Notwendigkeit zutage lag, bereits nach 1 Schuljahr übernommen worden. Auf Veranlassung des Unterzeichneten fanden 4 Lernanfänger Aufnahme, weil bei ihnen die Diagnose Imbezillität einwandfrei gestellt werden konnte.

Die Schuldeputation hat im Berichtsjahre eine besondere Einrichtung getroffen, indem in den Aufbau der Hilfsschule eine sogenannte Vorstufe eingefügt wurde, die die erheblich schwachsinnigen Kinder aufnahm, die einem regulären Unterrichte noch nicht zu folgen vermochten. Es handelt sich durchweg um Kinder, deren intellektueller Besitzstand als äusserst gering bezeichnet werden musste, die an der Grenze der Idiotie sich bewegten. Die Kinder erhalten Artikulationsunterricht und werden nach einer besonderen Methode, die ihnen Objektvorstellungen, Zahlvorstellungen und Buchstabenbilder vermittelt, unterrichtet. Im Vordergrunde stehen die Fröbelbeschäftigungen.

Die Personalbogenfrage ist im Berichtsjahre noch nicht zur Erledigung gekommen. Ich vertrete den Standpunkt, dass ein Personalbuch, das möglichst viel unbedruckte Seiten enthält, das geeignetste Mittel darstellt, um einen guten Einblick in die psychische Sphäre jedes Kindes zu gewinnen. — Es muss nach meinem Dafürhalten jedes besondere Ereignis eingetragen werden können mit Datum und genauer Schilderung. Ich erinnere an die oft zur Beobachtung kommenden Anfälle von Petit-mal, an die so häufige kriminelle Betätigung der Kinder, an die sexuellen Perversitäten, an die Neigung zu Vagabondage. Es muss Gelegenheit vorhanden sein, alle diese Beobachtungen genau zu registrieren, weil sie von so ausserordentlicher Bedeutung für die Beurteilung des einzelnen Kindes sind, namentlich dann, wenn weiter bei in Frage kommenden

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Fällen von Fürsorgeerziehung, bei Ausbruch von Psychosen, bei eingetretener Kriminalität im Pubertätsalter, bei der Aushebung zum Militär die Personalbogen angefordert werden sollten. Es muss natürlich dieses Personalbuch einen gewissen Vordruck haben für die familiäre und personelle Anamnese, für den ersten körperlichen und psychischen Status, für die am Schlusse eines Schuljahres abzugebenden Zeugnisse.

Der Horrixsche Entwurf kommt dieser m. E. notwendigen Forderung näher; er enthält aber zu wenig Raum. Das Schema von Sommer würde wohl nur als Vordruck für die erstmalige genaue Untersuchung in Frage kommen; es erscheint deshalb auch, wenn es allein für die Hilfsschule dienen soll, auch nur für den Arzt geeignet. Für diesen erfüllt es alle Forderungen, die für die psychiatrische Untersuchung des einzelnen Falles aufgestellt werden müssen.

Vielleicht fällt die Entscheidung dahin, dass aus beiden Entwürfen das für die Zwecke des Pädagogen geeignete herausgezogen und daneben ein besonderer ärztlicher Bogen, der eine Krankengeschichte darstellen würde, angelegt wird.

F. Besondere hygienische Massnahmen der Schule.

a) Jugend- und Ferienspiele.

Dem Berichte über die Volksschulen in der Stadt Dortmund entnehme ich auf Grund einer Zusammenstellung von Herrn Oberturnlehrer Strohmeyer, dass von Pfingsten bis zum Beginn der Herbstferien in 62 (je 31 katholischen und evangelischen) Spielabteilungen auf 16 besonderen Spielplätzen und 6 Schulhöfen wöchentlich an einem Nachmittage gespielt wurde. Die Abteilungen waren aus den Knaben und Mädchen der 3 oberen Klassen gebildet. Es beteiligten sich wöchentlich 3514 Kinder = 11,5 % der Gesamtschülerzahl. Diese Zahl ist nicht gross. Dem rührigen Streben des Herrn Oberturnlehrers wird es aber sicherlich mit Unterstützung der Lehrkräfte gelingen, die Kinder weiterhin zur Teilnahme an den Spielen anzuspornen, so dass ihre Zahl in Zukunft grösser werden wird. Solange nicht der verbindliche Spielnachmittag eingeführt, die Teilnahme am Spiele vielmehr in das Belieben des einzelnen gesetzt ist, wird allerdings das Bemühen, mehr Kinder zu den Spielen heranzuziehen, auf reichlichen Widerstand stossen.

Die Spiele wurden in den Ferien fortgesetzt in 12 Doppelabteilungen; sie fanden täglich mit Ausnahme von Sonnabend in zwei Nachmittagsstunden statt. Die Zahl der Teilnehmer betrug täglich durchschnittlich 1076 Kinder, mithin fast genau die gleiche Zahl gegenüber dem Schuljahr 1906/07 (1057 Kinder).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Ich teile meinerseits das Bedenken des Herrn Oberturnlehrers, dass die für diese Spiele verausgabten Mittel zurzeit nicht im Verhältnis stehen zu der Beteiligung von seiten der Kinder. Man darf aber m. E. die Hoffnung nicht fahren lassen, dass das Verhältnis sich ändern wird, wenn die Freude an den Spielen mehr Verbreitung gewonnen hat. — Jedenfalls erscheint es für den Kenner der Grossstadtverhältnisse durchaus erwünscht, dass die Kinder in den Ferien den unhygienischen Einflüssen der Wohnungen und Strassen entzogen und zu Spielen und Wanderungen angehalten werden. Aufklärung und Beispiel werden sicherlich noch fruchtbringend wirken, wenn man bedenkt, dass das Interesse für die Pflege der Jugendspiele an den Volksschulen erst in den jüngstverflossenen Jahren sich intensiv praktisch betätigt hat.

b) Schwimm- und Badeeinrichtungen.

In den Herbstferien standen die beiden städtischen Badeanstalten den Kindern zur Verfügung. Wöchentlich konnten 650 Kinder je 2 Bäder erhalten. Die durchschnittliche tägliche Teilnehmerzahl schwankte zwischen 76 und 110 bei den Knaben; die Frequenz bei den Mädchen betrug 90 resp. 96 Kinder.

Im Winterhalbjahre wurde die südliche Badeanstalt, bedauerlicherweise nicht auch die nördliche, zur Abhaltung von Schwimmkursen freigegeben. Die Kursteilnehmer wurden zuvor von den in Frage kommenden Schulärzten körperlich untersucht. Wegen Verdachts auf Tuberkulose der Lungen, allgemeiner Körperschwäche und Herzstörungen (teils organische Fehler, teils funktionelle Störungen) mussten mehrere Kinder für untauglich zur Teilnahme an den Kursen erklärt werden. Es wurden fünf Kurse (drei für Knaben, zwei für Mädchen) abgehalten. Die Teilnehmerzahl betrug bei den Knaben zweimal je 27, einmal 25 Kinder, bei den Mädchen 22 resp. 21 Kinder, so dass also 122 Kinder Gelegenheit hatten, das Schwimmen zu erlernen — eine recht geringe Zahl.

Die Brausebadanlage an der Dreifaltigkeitsschule, die so grossen Segen unter den Kindern gestiftet hatte, ist leider ausser Betrieb gesetzt worden, weil eine kostspielige Reparatur notwendig war. Mit Rücksicht auf die Höhe der Kosten ist von der Vornahme der Reparatur Abstand genommen worden.

In den Anlagen der Paul-Gerhardt- und Schillerschule erhielt in dem Berichtsjahre jedes Schulkind, vom achten resp. siebenten Lebensjahre ab, wöchentlich ein Brausebad.

c) Stotterer- und Stammlerkurse.

Für die an Sprachgebrechen leidenden Kinder der Normalklassen waren, wie in dem Vorjahre, besondere Kurse eingerichtet,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

für die Stotterer acht Kurse in vier Bezirken (evang.), sechs Kurse in drei Bezirken (kathol.). Es nahmen insgesamt 112 (evang.) und 76 (kathol.) Kinder an den Kursen teil. Über das Ergebnis gibt folgende tabellarische Übersicht Auskunft.

1. Stottererheilkurse.

Teilnehmerzahl	Geheilt	Fast geheilt	Gebessert	Wenig gebessert	Ungeheilt	Verzogen resp. entlassen
188	66	11	53	25	28	5

Für die Stammler waren für die evangelischen Kinder vier Kurse, für die katholischen ein Kursus abgehalten. Das Ergebnis war nach den erstatteten Berichten folgendes:

2. Stammlerkurse.

Teilnehmerzahl	Geheilt	Fast geheilt	Gebessert	Ungeheilt
77	26	4	15	32

G. Sonstiges.

Aus dem Berichtsjahre sind folgende Besonderheiten noch nachzutragen:

1. Am 10. Juni 1907 fand die Grundsteinlegung zum Kinderheim in Wittbräucke, die mit einer besonderen Feier verbunden war, statt.
2. Am 13. Juni 1907 nahm der Unterzeichnete an einer Besichtigung der Neubauten der Paul-Gerhardt- und Johannesschule II teil, die von der Schuldeputation und Baukommission vorgenommen wurde.
3. Der Unterzeichnete nahm im Berichtsjahre an folgenden Sitzungen und Beratungen teil:
   a) 14. Juni 1907: Sitzung der Stadtschuldeputation: Beratung des Bauprojektes der Pestalozzi-Overbergschule.
   b) 20. Oktober 1907: Gemeinschaftliche Sitzung der Polizei- und Schulverwaltung mit folgenden, vom Unterzeichneten vorgeschlagenen Beratungsgegenständen:
      1. Errichtung einer Waldschule.
      2. Massnahmen zur Tuberkulosebekämpfung in den Schulen.
      3. Zahnpflege in den Schulen.
   c) 24. Oktober 1907: Sitzung der evangelischen Schulvorstände mit dem Beratungsgegenstand: Einführung des fünfstündigen Vormittagunterrichts.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

d) 29. November 1907: Sitzung der Stadtschuldeputation mit folgenden Beratungsgegenständen:
   1. Reinigung der den tuberkulösen Schulkindern ausgehändigten Dettweilerschen Spuckflaschen.
   2. Einführung des Gesundheitsmerkblattes von Baginsky in den Schulen.
   3. Beratung über den Einbau einer zentralen Heizungs- und Ventilationsanlage in der Marienschule.

e) 22. Januar 1908: Sitzung der Stadtschuldeputation: Beratung über die Errichtung einer Waldschule.

f) 3. März 1908: Sitzung des Magistrats: Mit dem gleichen Beratungsgegenstand.

g) 25. Oktober 1907: Sitzung der Gesundheitskommission: Bekämpfung des Scharlach.

4. In der Berichtszeit fand eine Konferenz der Schulärzte unter dem Vorsitze des Herrn Stadtarztes Dr. Köttgen statt (21. Dez. 1907) mit folgender Tagesordnung:
   1. Besprechung des Ministerial-Erlasses vom 9. Juli 1907.
   2. Technik der Revision der Schulhäuser.
   3. Führung der Überwachungsbogen.
   4. Fürsorge für skrophulöse und tuberkulöse Kinder.
   5. Zahnpflege in den Schulen.

5. Der Unterzeichnete hielt im Berichtsjahre folgende Vorträge:
   a) Im September 1907: Sechs Vorträge über die wichtigsten Gebiete der Schulgesundheitspflege in der wissenschaftlichen Vereinigung der hiesigen katholischen Lehrerschaft.
   b) Am 19. Januar 1908: Vortrag über die Bedeutung der Zahnpflege im vorschulpflichtigen und schulpflichtigen Alter auf einem Elternabend der Schulen der katholischen Dreifaltigkeitsgemeinde.
   c) Am 24. März 1908: Einen Vortrag auf Veranlassung der hiesigen Ortsgruppe der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten vor der hiesigen Lehrerschaft mit dem Thema: Das Geschlechtliche in der Erziehung unserer Volksschuljugend.

Der ärztliche Verein befasste sich in seiner Sitzung vom 11. Nov. 1907 nach einem Referate des Unterzeichneten auf Ersuchen der städtischen Behörde mit der Frage nach der hygienischen Bedeutung des fünfstündigen Vormittagsunterrichts und empfahl in einer begründeten Resolution aus ärztlichen Gesichtspunkten die Beseitigung des Nachmittagsunterrichts, der durch Spiele, Handfertigkeitsunterricht, Turnen, Wanderungen usw. zu ersetzen sei. Der Resolution ist der Erfolg versagt worden.

6. Im ganzen wurden vier umfangreichere, gutachtliche Äusse-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

rungen des Unterzeichneten über schulhygienische Fragen eingefordert:

a) Von seiten der Stadtschuldeputation erging das Ersuchen um gutachtliche Äusserung über den Entwurf einer Dienstanweisung für die Schulwärter bezüglich der Handhabung der Heizungs- und Ventilationseinrichtungen und der Handhabung der Reinigung der Schulhäuser.

Es wurde ferner auf Grund von Versuchen ein Gutachten 1. über die Lichtversorgung von zwei Klassen in der Aloysiusschule und 2. über die zur Anwendung kommenden Pissoiröle erstattet.

b) Das städtische Schulkuratorium ersuchte um gutachtliche Äusserung über die Bedeutung des ungeteilten Unterrichts für die höheren Schulen und über die eventuelle Notwendigkeit des ärztlichen Überwachungsdienstes an diesen Schulen.

7. Gemäss einem Beschlusse des Magistrats nahm der Unterzeichnete an der Jahresversammlung des Allgemeinen Deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege, Pfingsten 1907, in Karlsruhe teil.

Die schulärztlichen Angelegenheiten werden nach wie vor auf dem städtischen Medizinalamte bearbeitet. Es steht dem Unterzeichneten eine Hilfskraft des Amtes zur Verfügung. Das Tagebuch des Stadtschularztes weist für die Zeit vom 1. April 1907 bis 1. April 1908 1710 Nummern auf (1906/07: 1868).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Kleine Mitteilungen.

Pfarrer Bion.

Am 3. September schloss in Zürich ein Mann die Augen zur ewigen Ruh', dessen Leben und Arbeit dem Wohle seiner Mitmenschen geweiht war, Pfarrer Walther Bion, der Gründer der Ferienkolonien.

Einer der besten und edelsten Männer ist mit ihm dahingegangen, und so mag seinem Andenken auch an dieser Stelle ein kurzes Wort gewidmet sein.

Sein äusseres Leben verlief einfach und schlicht. Im Pfarrhause zu Affeltrangen (Thurgau) wurde Hermann Walther Bion am 29. April 1830 geboren. Nachdem er in St. Gallen das Gymnasium absolviert hatte, widmete er sich auf den Universitäten Zürich und Tübingen dem Studium der Theologie und wirkte nach bestandenem Examen als Pfarrer in Rehetobel und Trogen.

Im Jahre 1873 erhielt Pfarrer Bion einen Ruf als Pfarrer der stadtzürcherischen Gemeinde zu Predigern. In diesem Amt wirkte er mit Eifer und Auszeichnung bis zu seinem vor einigen, Jahren erfolgten Rücktritt. Allen gemeinnützigen Bestrebungen, für die ihm Zürich ein weites Feld bot, wandte er sein reges Interesse zu. Auf seine Anregung entstand das Schwesternhaus zum roten Kreuz; bei der Gründung von Kindergärten war er hervorragend tätig und wurde später Vorsitzender des Schweizerischen Kindergärtnervereins. Die Anstalt für rhachitische und skrophulöse Kinder in Aegeri, die Trinkerheilstätte in Ellikon, das Erholungshaus in Fluntern verdanken ihre Entstehung hauptsächlich seiner Initiative. Von ihm ging der erste Gedanke aus zur Gründung von Volksheilstätten für Lungenkranke in der Schweiz.

Das Hauptwerk aber, mit dem sein Name für immer unzertrennlich verknüpft bleiben wird, ist die Gründung der Ferienkolonien. Als der rüstige Turner und unermüdliche Bergsteiger von den Bergen im Appenzellerland in die Stadt kam und in den alten, engen, sonnenlosen Gassen seiner Pfarre das Elend der Kinder sah, da reifte in dem warmherzigen Manne der Gedanke, diese Ärmsten wenigstens für kurze Wochen teilnehmen zu lassen an Licht und Luft und Freiheit der Höhen und Berge ihres Vaterlandes. Im Jahre 1876 reisten die ersten Ferienkolonisten der Stadt Zürich ins Appenzellerland. Der Gedanke fand überall freu-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

digen Wiederhall, in allen Ländern Europas wurde das Beispiel Zürichs nachgeahmt.

Anerkennung und Ehrungen haben ihm nicht gefehlt. Unter den vielen sei hier nur erwähnt, dass er von dem französischen Unterrichtsministerium zum Officier de l'académie, von der Züricher Universität zum Dr. med. h. c. und von der Genfer Hochschule zum Dr. theol. h. c. ernannt wurde.

Er war ein Mann mit frommen Kindergemüt, unverbrüchlicher Treue und gläubigem Idealismus, der aus seinem kleinen, engen Wirkungskreise Grosses, Unvergängliches geschaffen hat. Jetzt ruht er aus von seinen unermüdlichen Arbeiten.

Have pia anima!

Pröbsting.

Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911.

Seine Majestät der König von Sachsen hat das Protektorat über die Ausstellung übernommen.

An der Spitze des Ehrenpräsidiums stehen Seine Durchlaucht Fürst Bülow und der Reichskanzler von Bethmann-Hollweg. Dem Ehren-Komitee gehören unter anderen an: von Behring, Ehrlich, Flügge, Gaffky, Kirchner, Robert Koch, Rubner. Ehrenvorsitzender des Zentralausschusses ist der Präsident des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat Dr. Bumm.

Die wissenschaftliche Leitung ist dem Regierungsrat Dr. Weber, Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes übertragen. Alle Zuschriften sind zu richten an das Zentralbureau Dresden-A., Zwickauerstrasse 35.

Literaturbericht.

Lewandowski, Ausübung und Ergebnisse der Schulhygiene in den Volksschulen des Deutschen Reichs nach dem Stande vom Sommer 1908. [Im Auftrage der Deutschen Zentrale für Jugendfürsorge (Ausschuss f. Gesundheitspflege) bearbeitet.] (Leipzig, B. G. Teubner.)

Die Deutsche Zentrale für Jugendfürsorge hat mittels eines schulhygienischen Fragebogens betr. Volksschulen im Sommer 1908 eine Umfrage veranstaltet, die als erste Etappe in der Lösung ihrer grossen Aufgaben auf dem Gebiete der hygienisch-medizinischen Schulfragen angesehen werden soll. Man erstrebte eine möglichst vollständige Feststellung aller derjenigen Einrichtungen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:14 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

und Massregeln, die bisher in der deutschen Volksschule für die Gesundheit der Schuljugend getroffen sind. Die Untersuchung erstreckte sich auf alle deutschen Städte mit mehr als 11 000 Einwohnern. Von 524 in Betracht kommenden Gemeinden haben 481 geantwortet. Der Fragebogen enthielt folgende Hauptgruppen, die wieder in eine Reihe Einzelfragen zerlegt waren: 1. Gymnastik und Reinlichkeitsfrage, 2. Erholungsfrage, 3. Ernährungsfrage, 4. Zur Alkoholfrage, 5. Zahnfrage, 6. Fürsorge für sehr schwachsichtige oder blinde Kinder, 7. Schwerhörige, 8. Sprachstörungen, 9. Nervenleiden, 10. Schwachbefähigten-Frage, 11. Tuberkulose. Leitsätze zu dem schulhygienischen Fragebogen enthalten in kurz gedrängter Form die wesentlichsten Anforderungen der Schulhygiene und dienen zur Erläuterung der Fragen des Fragebogens. Das Ergebnis der Erhebung ist in Tabellenform zusammengestellt. Die wesentlichsten Zahlen derselben seien im folgenden mitgeteilt. Schulärzte waren von 266 Orten für 3427 Schulen angestellt, sie fehlen mithin noch an 202 Orten und für 1230 Schulen. Bei Frage 1 ist zu bemerken, dass gymnastische Übungen in den Pausen an 193 Orten vorgenommen werden; ausserdem waren sie an fünf Orten dem Ermessen der Lehrer anheimgestellt, an einem Ort für die kurzen Pausen empfohlen. In Unterbrechungen des Unterrichts fanden diese Übungen an 236 Orten statt. Ausserdem waren sie an vier Orten dem Ermessen des Lehrers überlassen. Eine Bevorzugung der Atemübungen wurde in 180 Orten beobachtet. Orte, in denen orthopädischer Turnunterricht für rückgratverkrümmte Kinder von Gemeinde wegen stattfindet, sind nur 22 gezählt; fünf Orte planen die Einrichtung und einer hat den bereits eingeführten Unterricht wegen unbefriedigender Ergebnisse nicht fortgesetzt.

Gelegenheit zu Schwimmbädern durch die Schulverwaltung war an 205 Orten gegeben; in 95 Orten wurde Schwimmunterricht auf Gemeindekosten erteilt. Brausebäder in Schulgebäuden sind für 216 Orte nachgewiesen. Wascheinrichtungen in Schulen haben 73 Orte; einer davon ausserdem auch auf den Aborten; in der Nähe jeder Klasse sind sie nur in 48 Orten nachgewiesen.

Gruppe 2 zeigt die Beteiligung der Orte an körperlichen Übungen, Turnfahrten, Rudern, Schlittschuhlaufen, Spielnachmittage und Ferienerholung. Zu erwähnen ist, dass 226 Orte Spielnachmittage eingerichtet haben. An besonderen Einrichtungen für schwächliche Kinder bestanden in 33 Orten Walderholungsstätten, in dreien Waldheime, in acht Orten Waldschulen, in dreien Waldsanatorien.

Über eine Verteilung von Frühstück, bestehend aus warmer Milch und Semmel, durch Stadt, Vereine und Private im Winter berichten zwölf Orte, über dasselbe Frühstück für das ganze Jahr

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

sieben Orte, über sonstige Bespeisung, Mittagbrot u. dgl. sechs Orte. Merkblätter über die Alkoholfrage waren in 318 Orten verbreitet; eine Belehrung über die Gefahren des Alkoholgenusses im Unterricht erfolgte an 443 Orten. Bei Gruppe 5 ist erwähnenswert, dass 163 Orte die Zähne und das Zahnfleisch der Kinder regelmässig untersuchen liessen; in 137 Orten geschah die Untersuchung durch die Schulärzte, in 41 durch Schulzahnärzte. Für die Behandlung zahnkranker Kinder von Schul- und Gemeinde wegen war in 53 Orten gesorgt. Schulzahnkliniken gibt es an 20 Orten; 13 sind ausserdem geplant.

Zu 6. Schulaugenärzte waren in drei Orten angestellt. Eine schulärztliche Untersuchung und Überwachung der Augen der Kinder fand in 274 Orten statt. Brillen auf Gemeindekosten wurden in 215 Orten geliefert. Eine Überweisung in Blindenanstalten in geeigneten schweren Fällen erfolgt seitens 291 Orten; eine Beratung der die Schule verlassenden Kinder in bezug auf ihre Berufswahl unter Berücksichtigung des bei ihnen vorhandenen Grades von Sehschärfe erfolgt in 152 Orten.

Zu 7. Eine Hörprüfung sämtlicher Kinder fand in 211 Orten statt. Für den Unterricht ist anscheinend noch wenig getan; nur 24 Orte haben besondere Einrichtungen hierfür getroffen. Die Möglichkeit einer geeigneten ohrenärztlichen Behandlung schwerhöriger Kinder unter Mitwirkung der Schule ist in 131 Orten gegeben. An zwei Orten bestehen Ohrenkliniken mit Stadthilfe, an acht Orten Universitätspolikliniken, wohin die Kinder von den Lehrern geschickt werden.

Zu 8. Sprachheilkurse gibt es in 196 Orten; in 201 waren besonders ausgebildete Lehrer dafür vorhanden. Für die Behandlung von Hals- und Nasenaffektionen der im Sprachheilkursus befindlichen Kinder wurde an 71 Orten von Gemeinde wegen gesorgt.

Zu 9. Orte, in denen Schulen zur Begegnung nervöser Störungen Handfertigkeitsunterricht eingeführt ist, gibt es 130. Kurzstunden sind an 51 Orten eingerichtet; der Nachmittagsunterricht an 127 beseitigt, davon in 68 teilweise, in drei versuchsweise, in sieben nur im Sommer. Ein Ort erklärt, dass er den Nachmittagsunterricht aus hygienischen und pädagogischen Gründen nicht abschaffen würde; ein Ort behauptet, dass er sogar von der Regierung verlangt würde; ein anderer hat die Genehmigung zur Beseitigung des Nachmittagsunterrichts beantragt, ist aber von der Aufsichtsbehörde abschlägig beschieden worden, und an einem Ort war der Nachmittagsunterricht bereits beseitigt, musste aber auf Anordnung des Kreisschulinspektors wieder eingeführt werden.

Zu 10. Nachhilfeunterricht für zurückbleibende Kinder bestand in 133 Orten. Hilfsklassen für Schwachbefähigte waren in 103 Orten

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

vorhanden, 22 planen die Einrichtung. Hilfsschulen fanden sich an 169 Orten, acht sind geplant. Einrichtungen für Handfertigkeitsunterricht in Hilfsklassen und -schulen waren an 169 Orten getroffen, an zwölf geplant. Durch Fortbildungsunterricht wurde für das Fortkommen Schwachbefähigter nach Entlassung aus der Schule an 157 Orten gesorgt; siehen planen die Einführung. Ein besonderer Stellennachweis für Schwachbefähigte ist in 46 Orten vorhanden; sechs sind im Begriff ihn einzurichten.

Zu 11. Eine ärztliche Feststellung tuberkulöser oder tuberkuloseverdächtiger Kinder fand an 238 Orten statt; in einem Ort sind die Lehrer berechtigt, Verdächtige dem Stadtphysikus vorzuführen; vier planen die Einführung der Untersuchung. In 109 Orten wurden die Kranken vom Klassenunterricht ausgeschlossen. Ärztliche Behandlung auf Gemeindekosten fand an fünf Orten statt, eine Überweisung an geeignete Anstalten an 139 Orten.

Die Deutsche Zentrale für Jugendfürsorge und in ihrem Auftrage Dr. Lewandowski hat sich mit der Sammlung und Bearbeitung des Materials ein grosses Verdienst um die Schulhygiene erworben. Wenn sie auf der einen Seite zeigt, wieviel an deutschen Orten bereits für das Wohl der Schuljugend getan ist, so wird sie sicherlich andererseits auch dazu beitragen, in Städten, die bisher keine oder nicht genügende Einrichtungen getroffen haben, solche zu veranlassen. Selter (Bonn).

Kirchner, Die Tuberkulose in der Schule, ihre Verhütung und Bekämpfung. (Berlin 1909. Rich. Schoetz.)

Verf., der sich schon öfter über die Beziehungen der Tuberkulose zur Schule geäussert hat, tritt in seiner neuen Abhandlung Dr. Ascher in Königsberg entgegen. Letzterer hatte behauptet, dass die Widerstandsfähigkeit gegen die Tuberkulose von der Geburt bis in das schulpflichtige Alter in einem fort zunehme, dass die Verbreitung der Tuberkulose im schulpflichtigen Alter am geringsten sei, und von da ab in den höheren Lebensaltern wieder zunehme. Kirchner weist demgegenüber nach, dass der Fortschritt der Sterblichkeit an Tuberkulose im schulpflichtigen Alter auch in der Zeit von 1903 bis 1906 stattgefunden hat, was um so ernster zu nehmen ist, da in der gleichen Zeit die Sterblichkeit an Tuberkulose in den ersten Kinderjahren gegenüber der der Jahre bis 1903 zurückgegangen ist. Von 100 männlichen Gestorbenen des ersten Lebensjahres starben im Jahre 1903 an Tuberkulose 1,60 und im Jahre 1906 1,29, der Rückgang betrug etwa den fünften Teil; bei dem weiblichen Teil war der Rückgang nicht so erheblich, nämlich von 1,60 auf 1,33, also nur etwa ein Sechstel. Im Gegensatz hierzu ist die Zunahme der Tuberkulosesterblichkeit im schul-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

pflichtigen Alter von 1903 bis 1906 nicht unerheblich gewesen. Im Alter von 10—15 Jahren gingen im Jahre 1903 von 100 Knaben, welche starben, 18,65 an Tuberkulose zugrunde, also etwa fast der fünfte Teil der Gesamtsterblichkeit, und von 100 Mädchen sogar 29,76, also fast der dritte Teil — erheblich mehr als bei den Knaben. Im Jahre 1906 aber starben an Tuberkulose im Alter von 10—15 Jahren 18,41 und von 100 Mädchen in demselben Alter 30,03, d. h. bei den Knaben nur 0,24—1,3 % weniger, bei den Mädchen aber 0,27—0,91 % mehr als im Jahre 1903. Man muss die Tuberkulose unter die sogenannten Kinderkrankheiten, als welche bis jetzt Scharlach, Masern, Keuchhusten und Diphtherie gelten, aufnehmen; wenn man nämlich diese Kinderkrankheiten und die Tuberkulose nach der Sterblichkeit, welche sie verursachen, in eine Reihenfolge bringt, so steht die Tuberkulose vom ersten bis zehnten Lebensjahre an dritter und vierter Stelle, vom elften bis fünfzehnten Lebensjahre sogar an erster Stelle. Man muss also gegen die Tuberkulose der Schulkinder ernstlich zu Felde ziehen und alle hygienischen Massregeln während der Schulzeit in erster Linie gegen sie richten. Die Tuberkulose im schulpflichtigen Alter ist eine nationale Gefahr, welche sobald und so energisch als möglich bekämpft werden sollte. Der Ministerialerlass vom 9. Juli 1907, durch welchen der Kultusminister im Einvernehmen mit dem Minister des Innern die Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten in der Schule neu geregelt hat, bietet auch gegen die Tuberkulose eine Handhabe. Der Erlass legt den Schwerpunkt auf drei Dinge, die geeignet sind, durchgreifend zu wirken: erstens auf Feststellung jedes Falles, zweitens auf vorbeugende Massregeln und drittens auf Belehrung der Lehrer, Schüler und der Bevölkerung. Zur Feststellung der Tuberkulose bei Lehrern und Schülern sind in erster Linie die Schulärzte berufen; sie sollten dahin wirken, dass keine mit einer übertragbaren Krankheit behaftete Person in die Schule kommt. Lehrer und Schüler, welche einen verdächtigen Auswurf haben, müssten diesen auf Tuberkelbazillen untersuchen lassen und, so lange der Auswurf Tuberkelbazillen enthält, von der Schule ferngehalten werden. Die Untersuchung des Auswurfs kann jetzt leicht und kostenlos in den Medizinal-Untersuchungsämtern und Medizinal-Untersuchungsstellen geschehen, die dankenswerterweise von den Ministerien eingerichtet sind. Die grösste Schwierigkeit bei dem Kampf gegen die Tuberkulose wird darin bestehen, wie man die Lehrer und Schüler, welche Tuberkelbazillen in ihrem Auswurf haben und somit ihre Umgebung gefährden, von der Schule fernhält. Den Lehrern müsste die Möglichkeit verschafft werden, sich durch eine Aufnahme in einer Heilstätte wieder leistungsfähig zu machen. Leider fehlen hierzu noch vielfach die Mittel und geeignete

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anstalten für den Mittelstand. Der Kultusminister hat in den letzten Jahren mit einigen Heilstätten Verträge abgeschlossen, wonach sie eine gewisse Zahl von Lehrern regelmässig für ein ermässigtes Entgelt aufnehmen, und gewährt den Lehrern eine Beihilfe aus Zentralfonds. Da der Fonds aber dem Bedürfnis gegenüber nicht ausreicht, sollten sich die Lehrer selbst helfen durch Gründung eines Vereins zur Bekämpfung der Tuberkulose, der sich die Errichtung einer Lungenheilstätte für Lehrer und Lehrerinnen zum Ziele setzt. Staat, Kommunen und vermögende Leute müssten einem solchen Verein helfend beitreten. Der Kultusminister hat ferner die Quarantäne-Anstalten bei Memel, Neufahrwasser, Swinemünde, Kiel und Emden in den Jahren 1907 und 1908 für erholungsbedürftige Lehrerinnen während der grossen Ferien kostenlos zur Verfügung gestellt, was auch weiterhin geschehen wird. Bei der Auswahl für den Lehrerberuf müsste grösseres Gewicht auf gesunde Atmungsorgane gelegt werden und Lehrer und Lehrerinnen sowohl bei der Anmeldung für die Präparandenanstalt sowie beim Eintritt in das Seminar und nach Vollendung ihrer Ausbildung beim Eintritt in den Beruf sorgfältig auf ihre Lunge untersucht werden. Für die tuberkulösen Schüler, welche in ihrem Auswurf Tuberkelbazillen ausscheiden, müssten besondere Klassen geschaffen werden, in denen sie im Freien bei einem beschränkten Lehrplan unterrichtet werden sollten, um den ganzen Tag über in frischer Luft und unter dem Einfluss von Sonne und Licht sein zu können.

Allgemeine Massregeln gegen die Tuberkulose bestehen in der Reinhaltung der Schulzimmer, Anbringung von Spucknäpfen und Belehrung über die Tuberkulose in den Schulen. Wir sind mit dem Verf. der Überzeugung, dass, wenn alle diese Ratschläge befolgt werden, die Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit auch im schulpflichtigen Alter nicht mehr ausbleiben wird. Dem Verfasser müssen wir dankbar sein, dass er als erster und immer wieder eindringlich für die Bekämpfung der Tuberkulose in der Schule eingetreten ist. Selter (Bonn).

Thiele, Schulärztliche Behandlung und schulärztliche Fürsorge. (Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege 1909, Nr. 9.)

Die Volksschulen unserer neuen Grossstädte sind heute so eingerichtet, dass Kinder hierin gesundheitlich besser bewahrt sind als zu Hause, und es gibt nur verhältnismässig wenig Krankheitszustände, die ursächlich auf die Schule und den Schulbetrieb geschoben werden können. Mit der Schule verbunden ist die Ansteckung, die Verbreitung übertragbarer Krankheiten, ferner eine einseitige Betätigung des Sehorganes und eine einseitige Anspannung der Rückenmuskulatur. Untrennbar von der Schule ist weiter der

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zwang, stundenlang den Genuss frischer Luft zu entbehren, sei es im Unterricht, sei es durch Hausaufgaben, und das alles in einer Zeit, wo der Körper sich dehnt und wächst, wo alles im Werden ist. Hierin liegt der Grund der entstehenden nervösen Abspannung, der Nervosität, der Stoffwechselstörungen, der Blutarmut und Bleichsucht. Als der Schule eigentümliche Krankheiten sind also nur ansteckende Krankheiten, Sehschwäche, Wirbelsäulenverkrümmung und Konstitutionschwäche zu bezeichnen. Eine Reihe dieser Erkrankungen kann aber ausserhalb der Schule bezogen werden; als Schulkrankheit im engeren Sinne bleibt eigentlich nur die Sehschwäche. Verf. tritt der Forderung entgegen, dass der Schularzt die erkrankt befundenen Kinder behandeln soll. Der behandelnde Schularzt müsste Spezialist für alles sein, was natürlich ein Unding ist. Wenn nun auch die Schule an den Krankheiten der Kinder in verhältnismässig geringem Masse schuld ist und daher auch keine Veranlassung hat, die Kinder gesund zu machen, so dürfen doch anderseits der Staat und die Gemeinde die einzige Gelegenheit, wo die Kinder, das heranwachsende Geschlecht, die Träger der Zukunft zusammen sind, nicht vorübergehen lassen, sondern mit aller Kraft und jedem Mittel Körper und Geist zu lenken und zu leiten versuchen, dass das neue Geschlecht aufrecht und gerade, gesund und stark heranwächst. Nicht schulärztliche Behandlung sei das Ziel der Zukunft, wohl aber schulärztliche Fürsorge. Um hier weiter zu kommen, schlägt Verf. schulärztliche Sprechstunden für die Eltern erkrankter oder gefährdeter Kinder vor, in denen nicht behandelt, sondern nur beraten wird, was ist zu tun, wie ist am schnellsten, sichersten und billigsten zu helfen. Als Stütze des Schularztes müsse eine Pflegerin nach dem Vorbild der Charlottenburger Schulschwester dienen. Dazu müsste ein inniges Zusammenarbeiten des Schularztes mit den öffentlichen und privaten Fürsorgebestrebungen, der Schulbehörde und der Schulleiter und Lehrer kommen. Eine solche schulärztliche Organisation, die mit einem Fuss in der Schule, mit dem andern aber draussen im Leben steht, müsste nicht nur zum Segen der Schule und der Gemeinde, sondern auch vor allen Dingen zum Wohle der Schulkinder gereichen. Sie ist die grosse sozial-hygienische Aufgabe, die des Schularztes harrt, die aber auch die ganze Kraft des Schularztes verlangt. Selter (Bonn).

Thiersch, Über den Gesundheitszustand der Lehrerinnen an den Volksschulen. (Gesunde Jugend 1909, Bd. 8, Heft 10/11.)

Die Arbeit wurde im Auftrage des Schulausschusses der Stadt Leipzig veröffentlicht. Sie enthält verschiedene Tabellen, die auf Grund der Leipziger Verhältnisse gewonnen wurden und aufs neue die schwächere Konstitution des weiblichen Geschlechts beweisen.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Der Lehrberuf, wenigstens der in den Volksschulen geübte, ist in dem heutigen Umfang für die Frauen zu schwer. Sie erkranken nahezu doppelt so häufig und sind doppelt so lange und länger krank als die Männer. Sie werden früher invalide. Ihre Nerven und ihre Atmungsorgane werden mit grosser Wahrscheinlichkeit mehr angegriffen als die der Lehrer. Ähnlich ist es bei den Fachlehrerinnen in Berlin.

Eine Verminderung des Arbeitspensums um zwei Stunden wöchentlich, wie es die Lehrerinnen gegenüber den Lehrern haben, ist kein genügender Ausgleich. Will man die Lehrerinnen im selben Masse widerstandsfähig erhalten wie die Lehrer, so darf man ihnen höchstens zwei Drittel von der Arbeit der letzteren geben. Also bei 30 Pflichtstunden des Lehrers gebe man der Lehrerin 20. Da indes die Lehrerinnen bereits beim Ausgang aus dem Seminar vielfach den Typus des überarbeiteten, durch die Prüfung stark mitgenommen, bleichsüchtigen, nervösen Mädchens machen, so ist auch diesen Vorbildungsanstalten die Aufmerksamkeit zu schenken. Bei der Auswahl fürs Seminar dürfen nur die allerkräftigsten genommen werden. Will man den grossen Lernstoff für die Seminaristinnen nicht beschränken — und daran wird wohl nicht zu denken sein —, so sollte man wenigstens die Lernzeit verlängern und den jungen Mädchen mehr Zeit lassen, neben den bedeutenden geistigen Anstrengungen ihren Körper ausgiebig zu pflegen.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Frank, Lehrbuch der Schulgesundheitspflege. (M.-Gladbach 1909. A. Riffarth.)

Bei dem grossen und allgemeinen Interesse, welches man in den letzten Jahren von Staats- und Kommunal-Verwaltungen, sowie von Ärzten und Lehrern der Gesundheitspflege in der Schule entgegengebracht hat, ist es dem Schularzt Dr. W. Frank in M.-Gladbach als Verdienst anzurechnen, dass er mit viel Liebe und Fleiss alles das zusammengetragen hat, was das Kind von der Pflege der Gesundheit in der Schule lernen und für sein späteres Leben wissen soll. Es ist eine Art Gesundheitskatechismus, in welchem sich der Verfasser, vielfach in direkter Anrede, an die Kinder wendet, es dem pädagogischen Geschick des Lehrers oder des Schularztes, welchen das Büchlein ein Führer sein soll, überlassend, die dem jeweiligen Alter entsprechenden Kapitel herauszugreifen und dem Verständnis näher zu bringen.

In leicht verständlicher, vielfach gemütvoller Schreibweise werden im Eingang allgemeine hygienische Grundsätze behandelt in den Kapiteln: Von der Gesundheit, Reinlichkeit, Kleidung und Wohnung. Dann werden einzelne Lehren aus der Physiologie und

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Anatomie des menschlichen Körpers besprochen. Im Anschluss hieran werden die wichtigsten Krankheitstypen, speziell auch die ansteckenden Krankheiten geschildert, um am Schluss noch einiges über Verletzungen und erste Hilfe zu bringen.

Muster von Dienstanweisungen und Dienstformularen für Schulärzte vervollständigen „den Katechismus", welcher allen, die mit der Schule zu tun haben, speziell Lehrern und Schulärzten nicht warm genug empfohlen werden kann. Lehmann (Cöln).

Von den Schriften der Zentralstelle für Volkswohlfahrt sind Heft 3 und 4 der neuen Folge erschienen. Der Titel von Heft 3 lautet:

Fürsorge für die schulentlassene männliche Jugend, namentlich im Anschluss an die Fortbildungsschule. Vorbericht und Verhandlungen der 3. Konferenz der Zentralstelle für Volkswohlfahrt am 24., 25. u. 26. Mai 1909 in Darmstadt. (Berlin, Karl Heymanns Verlag.)

Aus dem uferlosen Gebiete der Fürsorge für die schulentlassene männliche Jugend werden in diesem Hefte nur die der Erziehung im weitesten Sinne dienenden Einrichtungen behandelt und zwar einerseits Massnahmen zur Sammlung, Unterhaltung, Belehrung und Förderung der Jugendlichen, andererseits solche zu ihrer körperlichen Ertüchtigung. Hygienische und wirtschaftliche Bestrebungen sind nur soweit erörtert worden, als sie mit der Arbeit der in Betracht kommenden Organisationen in engem Zusammenhang stehen. Die Gruppierung der einzelnen Einrichtungen ist nach den Trägern der Organisation erfolgt, von welchen die erste Hauptgruppe die Jugendvereinigungen und -heime, Jugendabteilungen von Korporationen Erwachsener umfasst, also die Organisationen, bei welchen die Jugendlichen selbst als Mitglieder an der Verwaltung beteiligt sind. Die zweite Hauptgruppe umfasst die speziellen Jugendfürsorgevereine, sowie die im Interesse der Jugendlichen tätigen sonstigen Wohlfahrtseinrichtungen, schliesslich alle anderen hierbei interessierten Faktoren, wie Schule und Kirche, gewerbliche Interessenvertretungen, kommunale und staatliche Behörden. Hieraus ersieht man, dass die Frage der Fürsorge für die Schulentlassenen von jedem Standpunkt sehr ausführlich behandelt worden ist, weshalb allen Interessenten dieses Heft zum Studium und zur Orientierung zu empfehlen ist.

Das 4. Heft handelt über:

Die Ernährungsverhältnisse der Volksschulkinder,

und bringt ebenfalls einen Vorbericht und Verhandlungen der obigen Konferenz.

Dem Vorbericht von Dr. Kaup-Berlin entnehmen wir, dass das Ernährungsproblem für die Jugend heute im Vordergrunde

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

des sozialhygienischen Interesses steht. Nachdem man der Säuglingssterblichkeit durch allgemeine Wiedereinführung und Ermöglichung des Selbststillens energisch zu Leibe gerückt ist und damit gleichzeitig einen Teil der Entartungsfrage aufgerollt hat, ist zurzeit die Schülerspeisungsfrage eine der wichtigsten. Leider ist in Deutschland hierfür noch lange nicht das Interesse vorhanden, wie in England, wo seit 1903 das Entartungsproblem und in innigem Zusammenhang hiermit die Ernährungsfrage mitten in der öffentlichen Diskussion steht. In verschiedenen Abschnitten werden die Entwicklung und der jetzige Stand der Schülerspeisungen geschildert, von dem ersten Auftreten der Frage auf der Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Armenpflege und Wohltätigkeit 1889 in Kassel bis auf unsere Zeit, wo nicht nur die Stadtverwaltungen und sonstigen Verwaltungsbehörden, sondern alle für die Erhaltung der Volkskraft interessierten Kreise dieser Frage die grösste Aufmerksamkeit schenken. Die Abhandlung selbst zerfällt in 3 Gruppen: 1. Stand der Schulkinderspeisung, 2. Ernährungsverhältnisse der Volksschuljugend im allgemeinen, 3. Schülerspeisungen im Ausland (Frankreich, England und andere Staaten).

Aus dem Versammlungsbericht ist das einzige Referat von Prof. Rubner zu erwähnen, über: „Die Ernährungsverhältnisse der Volksschulkinder", wobei er zum Schlusse seine Anschauungen in einer Reihe von Leitsätzen verdichtet, welche hier anzuführen zu weit führen würde. Lehmann (Cöln).

Pearson, Über Zweck und Bedeutung einer nationalen Rassenhygiene (National-Eugenik) für den Staat. [Vierzehnte Robert Boyh-Vorlesung. gehalten vor dem „Oxford University Junior Scientific Club" am 17. Mai 1907.] (Leipzig u. Berlin, B. G. Teubner.)

Das eigentliche Studium der Menschheit ist der Mensch. Dazu glauben wir die Mittel in der Hand zu haben in der Philosophie, Anthropologie und Nationalökonomie. Diese Wissenschaften genügen jedoch nicht, es muss hinzukommen die Biologie, „das Studium der unter sozialer Kontrolle stehenden Agentien, welche sowohl die körperlichen wie die geistigen rasslichen Eigenschaften künftiger Generationen verbessern oder verschlechtern können", kurz die National-Eugenik im Sinne Galtons.

Das Studium der Eugenik konzentriert sich um die statistische Behandlung der menschlichen Gesellschaft in all ihren Stadien, gesunden sowohl wie krankhaften. Jede Wissenschaft arbeitet mit drei Methoden:

1. Der ideologischen, die in der Zeit vor Bacon die allein herrschende war,

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

2. der beobachtenden, bestehend in der kritischen Beobachtung der Phänomene, in der Aufzeichnung und Beschreibung ihrer Aufeinanderfolge; sie zeichnet lediglich Erfahrungen auf, ohne eine bestimmte Theorie der organischen oder anorganischen Natur aus ihnen zu machen,

3. der messenden.

Auf keinem Gebiete der Wissenschaft müssen diese drei Methoden so ineinander arbeiten, wie in der Biologie, besonders in ihrer Anwendung auf den Menschen. Das Material kann sich jeder leicht beschaffen: jeder Hospitalbeamte leitet eigentlich unbewusst ein eugenisches Laboratorium, jede gute Familiengeschichte bietet genug Arbeitsstoff. Die Union hat einen Bericht über die Zählung der Blinden und Taubstummen herausgegeben, die Charity Organisation Society zu Edinburg hat eine Abhandlung über das Milieu und die körperliche Entwickelung von 700—800 Schulkindern veröffentlicht. Schon in Platon können wir einen Vorläufer der modernen eugenischen Bewegung betrachten. Das wachsende menschliche Mitempfinden läuft der Rassenreinigung entgegen. Die Humanität muss in Bahnen gelenkt werden, wo sie die Kraft der Rasse fördert und nicht zum nationalen Schiffbruch treibt. Wir wissen, dass der Mensch variiert, dass die Ähnlichkeit zwischen Eltern und Nachkommen eine grosse ist, dass sich körperliche und geistige Krankheiten vererben, dass die gesundesten und langlebigen Menschen auch die meisten Nachkommen haben, dass aber auch die Glieder entarteter Familien nicht kurzlebig sind. Die natürliche Auslese ist aufgehoben, nicht aber die Vererbung der Entartung noch die Fruchtbarkeit der Untauglichen. Es gibt ganz entschieden eine Vererbung. Das Zweikindersystem ist nicht genug zu verurteilen. Die langlebigsten Frauen sind die Mütter von 5—6 Kindern, die zwei oder drei zuerst geborenen Mitglieder einer Familie sind am meisten der Geisteskrankheit, Tuberkulose, dem Verbrechen und geistigen Defekten ausgesetzt. (Heron, Pearson, Goring.) Ein Überschuss pathologischer Fälle bei den zuerst Geborenen ist unstreitig vorhanden. Die Kenntnis der Vererbung, der Variation, Auslese und Fruchtbarkeit beim Menschen und die Bezeichnung der Ergebnisse zur Früchtigkeit der Rasse — das sind Postelate, die nach dem Vorgange von Galton im Laboratorium der National-Eugenik zu erfüllen sind.

Verf. zeigt sich in der vorliegenden Schrift als ein begeisterter Apostel für diese neue Wissenschaft; eine ungemein grosse Belesenheit in der philosophischen und naturwissenschaftlichen Literatur kommt ihm dabei zu Hilfe. Mögen seine Worte auch bei uns auf geeigneten Boden fallen und dazu verhelfen, dass auf unseren Hochschulen diese Wissenschaft gepflegt werde. Für alle, welche auf

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

dem Brachfelde der Eugenik Lorbeeren pflücken wollen, wird die Schrift von grundlegender Bedeutung sein. Möge aber auch bei uns eine staatliche Zentrale für Familienforschung auf breitester Basis geschaffen werden. Bermbach (Cöln).

Volksseuchen nennt sich eine Sammlung von 14 Vorträgen mit Illustrationen, welche, redigiert von Professor Kuttner, im Auftrage des Zentralkomitees für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen herausgegeben und im Verlag von G. Fischer, Jena 1909 erschienen sind; 390 Seiten. Beginnend mit einem Vortrage Kirchners: „Die soziale Bedeutung der Volksseuchen und ihre Bekämpfung", kommen in bunter Reihe die berufensten Vertreter der medizinischen Wissenschaft zu Wort, um über die wissenschaftliche Bedeutung der Seuchen und ihre ärztliche Behandlung zu sprechen. Das Inhaltsverzeichnis gibt folgende Vorträge an: Die Grundzüge der Lehre von der Immunität und Serumtherapie (Wassermann), Ätiologie und Prophylaxe der Ruhr (Kruse), Die Behandlung der Lungentuberkulose (Dönitz), Bekämpfung der Tuberkulose und Heilstättenwesen (Moeller), Über Tropenkrankheiten — gelbes Fieber, Schlafkrankheit, Beriberi — (Nocht), Die Pest (Kolle), Die klinische Diagnose der Pest (Sticker), Der Typhus als Volksseuche (Wassermann), Ätiologie und bakteriologische Diagnose der Cholera (Kolle), Die Ausbreitung und Bekämpfung des Aussatzes (Kirchner), Malaria (Martini), Pocken (Wassermann), Über Tollwut (Schlüder).

Allen, welche sich für die vorliegende Materie interessieren, seien die Vorträge angelegentlichst empfohlen, zumal sie gleichzeitig ein Bild des Standes der neuesten Forschungen wiedergeben und bei dem Wechsel der Autoren sich sehr angenehm lesen.

Lehmann (Cöln).

Klein, „Flies" as carriers of the bacillus typhosus. (Brit. med. Journal Okt. 17, 1908.)

Es ist neuerdings häufig auf die Rolle hingewiesen worden, die Fliegen bei der Weiterverbreitung von Typhus spielen können. In einem besondern Falle hat Verf. zwölf Fliegen untersucht, die in einem Typhushause gefangen waren. Zunächst fanden sich in allen Kulturen, die mit diesen Fliegen gemacht wurden, massenhaft B. coli communis und ausserdem Kolonien von Bazillen, die nach ihrem ganzen Verhalten und Aussehen als B. typhosus angesprochen werden mussten. Wohl mit Recht zieht Verf. daraus den Schluss, dass Fliegen in der Tat das Typhuskontagium weiterverbreiten können. Pröbsting.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Grotjahn, Krankenhauswesen und Heilstättenbewegung im Lichte der sozialen Hygiene. (Leipzig 1908. C. W. Vogel.)

Das gut geschriebene Buch erörtert die schnelle und fortschreitende Ausbreitung der Krankenhausbehandlung und der Heilstättenbewegung. Es werden dabei alle die Fragen gestreift, teilweise auch ausführlich behandelt, die sich gegenüber dieser modernen Entwicklung dem Arzte, dem Verwaltungsbeamten und dem Volkswirtschaftler aufdrängen müssen, so dass man dem Buche eine recht grosse Verbreitung wünschen möchte, namentlich da auch das Tatsachenmaterial, insbesondere das finanziell-statistische, gut und ausreichend berücksichtigt ist. Der Autor unterscheidet mit Recht scharf zwischen Hospitalisierung und Asylierung und ihren ganz verschiedenen Aufgaben, eine Unterscheidung, die ja leider noch nicht genügend praktisch durchgeführt ist, deren Durchführung aber eine Entlastung in finanzieller Beziehung und dabei eine bessere und zweckmässigere Versorgung der chronisch Siechen bringen wird, da für derartige Kranke die Möglichkeit, ihre, wenn auch noch so beschränkte Arbeitskraft auszunützen, von allergrösster Bedeutung ist.

Jedes einzelne Kapitel des Buches endet in einer Reihe Leitsätze, so dass die Darstellung eine recht übersichtliche ist. Im einzelnen werden zunächst die treibenden Kräfte besprochen, die die moderne Entwicklung des Krankenversorgungswesens herbeigeführt haben. Als treibende Kräfte in der Medizin sieht der Verfasser dabei die Spezialisierung der medizinischen Sondergebiete und die Bevorzugung physikalischer Heilmittel bei der Behandlung chronischer Kranken an; auf dem Verwaltungsgebiete dagegen die konfessionelle und philanthropische Wohlfahrtspflege, die Steigerung der Aufwendungen der politischen Verbände und endlich den Einfluss der sozialen Versicherungsgesetzgebung. Es werden dann die allgemeinen Krankenhäuser und die Spezialanstalten sowie die verschiedenen Formen der Siechenhäuser und Asyle besprochen und für jede einzelne Gruppe ihre Notwendigkeit, ihre Kosten, die Möglichkeit ökonomisch wertvoller Arbeit in denselben und endlich die Frage nach Zwang und Freiheit untersucht. Ganz ausgezeichnet ist z. B. das Kapitel über die Versorgung der Tuberkulose, in der mit Recht die Heilstättenbehandlung und ihre Erfolge einer scharfen Kritik unterworfen werden, und andererseits auch die Schwierigkeit der Asylierung vorgeschrittener Fälle gebührend gewürdigt ist, die namentlich darin besteht, dass solche Anstalten den Charakter hoffnungsloser Sterbehäuser tragen. Das letzte Kapitel des Buches ist der Darstellung der Entwicklungstendenzen gewidmet, die dahin geht, akut erkrankte und in terminalen Stadien befindliche Patienten zu hospitalisieren, chronisch

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Erkrankte, körperlich und geistig defekte Individuen zu asylieren. Es wird dabei das Asylwesen als Mittel zur Bekämpfung der Kriminalität, zur Bekämpfung der Vagabondage und Bettelei und endlich als Mittel, die Entwicklung der Rasse günstig zu beeinflussen, kritisch besprochen und schliesslich die ökonomische Durchführbarkeit der Hospitalisierung und Asylierung erörtert.

Matthes (Cöln).

Eisenstadt, Beiträge zu den Krankheiten der Postbeamten. I. Teil. (Berlin, Verlag des Deutschen Postverbandes.)

Gutes einwandfreies Material für die Beurteilung der hauptsächlichsten Todesursachen der Gewerbearbeiter ist noch recht spärlich vorhanden. Fast völlig fehlt es aber noch an Untersuchungen über die Krankheiten und Todesursachen der geistigen Arbeiter.

Verf. will das gehäufte Vorkommen von Todesursachen bei den Postbeamten studieren und ergründen, ob bestimmte Faktoren beruflicher oder sozialpathologischer Natur hierbei eine besondere Rolle spielen.

Von Interesse ist hier die Untersuchung über die Tuberkulosesterblichkeit der Postbeamten; die Unterlage bilden hier die Sterbekarten des Verbandes mittlerer Reichs-Post- und Telegraphen-Beamten. In den Jahren 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908 starben unter 578 überhaupt Gestorbenen 167 an den verschiedenen Tuberkuloseformen, also etwa 29 %. Von den Tuberkulösen hatten 78 ein Alter von 30 Jahren erreicht. Die bedeutende Rolle, welche die Tuberkulose als Todesursache bei jungen Leuten spielt, wird recht klar, wenn wir sehen, dass in den genannten Jahren überhaupt nur 157 bis zum 30 Lebensjahre starben. Hier ist also die Tuberkulose mit 50 % beteiligt. Verf. glaubt hieraus den Schluss herleiten zu dürfen, dass die jüngere Generation von Hause aus von schwächerer Konstitution und dadurch zur Tuberkulose mehr geneigt sei wie die ältere, kräftigere Generation. Andere Ursachen wie Alkoholismus, Fehler im Sexualleben vermeint er ausschliessen zu können. Für diese Annahme spricht, wie er glaubt, auch die hohe Tuberkulosesterblichkeit der Beamtinnen. Nach der Statistik der deutschen Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung starben in den Jahren 1902—1906 von männlichen Beamten aller Kategorien 7707, davon an Tuberkulose 1147. Im gleichen Zeitraum starben 85 Beamtinnen, davon an Tuberkulose 28. Bei den Beamten starben somit ca. 15 %, bei den Beamtinnen ca. 33 % an Tuberkulose. Uns scheint für einen so weitgehenden Schluss eine Zeit von sechs Jahren nicht auszureichen, es müsste doch der Nachweis geführt werden, dass in früherer Zeit die Sterblichkeit an Tuberkulose bis zum 30. Lebensjahre geringer gewesen sei wie heute.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Von allgemeinem Interesse sind dann noch die Angaben über die Tuberkulosesterblichkeit bei Kindern. Bekanntlich hat Rob. Koch behauptet, dass die Infektion bei der Tuberkulose fast ausschliesslich durch den Menschen erfolge, dass dagegen die Infektion durch die Bazillen der Perlsucht nur sehr selten vorkommen. Diese Behauptung von Koch hat zahlreiche Gegner gefunden. Man hat besonders darauf hingewiesen (Gottstein, Kruse), dass die Tuberkulose im ersten Lebensjahre ausserordentlich häufig ist und keineswegs die gleiche Abnahme zeigt wie die gesamte Tuberkulosesterblichkeit. Dieses soll aber nur für die künstlich ernährten Kinder gelten; unter den natürlich genährten Kindern ist die Tuberkulosesterblichkeit, wie die Autoren angeben, sehr gering. Eine allseitig zugegebene Tatsache gibt hier sehr zu denken, das ist die ausserordentlich hohe Tuberkulosesterblichkeit bei den Schulkindern. Hier hat die Tuberkulosesterblichkeit bis zum Jahre 1903 sogar zugenommen. Bei Knaben im Alter von 10 bis 15 Jahren betrug der Anteil der Sterblichkeit an Tuberkulose im Jahre 1876 10 % und im Jahre 1903 18 %; bei Mädchen in demselben Alter 28,4 und 29,7 %. In den letzten Jahren ist nun ein sehr tiefgehender Kampf gegen die Kindersterblichkeit entbrannt, und diese Bewegung kommt offenbar auch den Schulkindern zugute, denn seit 1903 zeigt sie eine langsame, aber deutliche Abnahme der Tuberkulosesterblichkeit. Pröbsting.

Simeon Snell, An inquiry into the alleged frequency of cataract in bottle makers. (Brit. med. Journal Jan. 5, 1907.)

Von zahlreichen Untersuchern, zuerst von deutschen, ist auf eine eigenartige Augenerkrankung der Glasmacher hingewiesen worden. Man findet nämlich bei diesen Arbeitern auffallend oft und auffallend früh Trübungen der Linse, also Starbildungen. Eine völlig ausreichende Erklärung für diese eigenartige Erscheinung kann zurzeit noch nicht gegeben werden, doch neigen die meisten Untersucher zu der Ansicht, dass diese Veränderungen durch das ausserordentlich grelle Licht, in welches die Glasbläser sehen müssen, bedingt seien. Die Untersuchungen des Verf. scheinen die obigen Behauptungen nicht zu bestätigen, er konnte ein häufigeres Vorkommen von Linsentrübungen bei Glasmachern nicht finden. Ref. möchte jedoch darauf hinweisen, dass grade von englischer Seite in der letzten Zeit die deutschen Untersuchungsresultate bestätigt wurden. Pröbsting.

Malgat, Les énergies solaires dans la tuberculose pulmonaire. (Tuberculosis 1909, Heft 1.)

Verf. empfiehlt auf Grund einer achtjährigen Erfahrung in Nizza die Behandlung Tuberkulöser mit Sonnenbestrahlung.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Da der vorstehende Artikel über die Wirkungsweise der verschiedenen Bestandteile des Sonnenspektrums auf den menschlichen Körper überhaupt handelt, gewinnt er auch für die allgemeine Gesundheitspflege Interesse.

Die roten Strahlen des Sonnenlichts bewirken Temperaturerhöhung und Ausdehnung des Moleküls; sie rufen ein angenehmes Wärmegefühl hervor, erregen das Nervensystem und steigern dadurch alle Körperfunktionen. Auch bei Tuberkulösen zeigt sich diese tonische Wirkung. Ausserdem bewirken die roten Strahlen eine Erweiterung der Blutgefässe und eine lebhaftere Blutströmung.

Die orangen, gelben und grünen Strahlen, welche denjenigen Teil des Spektrums bilden, in dem sich die beiden Absorptionsstreifen des Hämoglobins zeigen, besitzen einen ausgesprochenen Einfluss auf die Bildung des Chlorophylls der Pflanzen und des Blutfarbstoffes des Menschen.

Die blauen bis violetten Strahlen haben infolge ihrer chemischen Kraft eine desinfizierende Wirkung.

Die Einwirkung der ultraroten Strahlen auf den Menschen ist noch nicht erforscht.

Die ultravioletten Strahlen erzeugen neben ihrer nur oberflächlichen chemischen Wirkung ein gut Teil Radioaktivität und wirken dadurch auch bakterizid.

Bei der Sonnenbestrahlung, besonders von empfindlichen oder tuberkulösen Menschen, ist darauf zu achten, dass die Lufttemperatur, im Sonnenschein gemessen, höher ist als die Temperatur des Körpers, da dieser sonst Wärme abgibt und sich erkältet.

Mühlschlegel (Stuttgart.)

Birch-Hirschfeld, Die Schädigung des Auges durch Licht und ihre Verhütung. (Fortschr. d. Med. 1909, Nr. 19.)

Wenn wir die kurzwelligen, also besonders die ultravioletten Strahlen als hervorragend physiologisch aktiv bezeichnen können, so liegt dies daran, dass ihre Absorption im Gewebe umgekehrt proportional zur Wellenlänge ist, eine physiologische oder pathologische Wirkung aber nur dort zu erwarten ist, wo Strahlen absorbiert werden. Von den Augenmedien absorbiert am schwächsten das Kammerwasser und der Glaskörper, etwas mehr die Hornhaut, am stärksten die Linse.

Sehen wir von den rein subjektiven Beschwerden ab, wie sie namentlich bei nervösen Personen nach Blendung häufig auftreten, so können wir als leichteste, wenn auch recht unangenehme Schädigung die „elektrische Ophthalmie“ bezeichnen, die mit Sicherheit auf Blendung durch kurzwelliges Licht zurückzuführen ist. Sie kann auftreten: 1. nach Schneeblendung auf hohen Bergen

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

durch Sonnenlicht, 2. nach Kurzschluss- und Blitzblendung, 3. nach Blendung mit künstlichem Lichte (elektr. Bogenlampe, Eisenlicht, Quecksilberdampflicht). Bei besonders intensivem Lichte und längerwelligen Strahlen können sogar Schädigungen der Netzhaut (Farbensinnstörungen) und der Linse (Blitzstar, Glasbläserstar) eintreten, bei welch letzteren der elektrische Strom selbst und die Wärmestrahlung mitwirken.

Zum Schutz der Strahlenschädigung des Auges stehen uns verschiedene Mittel zur Verfügung. Zunächst können wir künstliche Lichtquellen, namentlich solche, die reich an kurzwelligen Strahlen sind, so anbringen, dass jede Blendung ausgeschlossen ist, was sich leicht erreichen lässt, da die Intensität im Quadrat der Entfernung abnimmt. Das Ideal ist die sog. indirekte Beleuchtung, bei der die Flamme selbst unsichtbar ist. Zweitens können wir die Lampen mit Schutzglocken oder Zylindern umgeben, die den grössten Teil des kurzwelligen Spektrums absorbieren, wie z. B. das Euphosglas. Alle Personen aber, die bei besonders intensivem, an kurzwelligen Strahlen reichem Lichte zu arbeiten haben, sind mit Schutzbrillen zu versehen, die durch die Glassorte und die Färbung die blauen, violetten und ultravioletten Strahlen absorbieren. Die rauchgrauen Schutzbrillen sind hierbei besser als die blauen. Nach den spektrographischen Aufnahmen scheinen dem Verfasser besonders das sog. Enixanthosglas (Rodenstock-München), das Hallauerglas (Nitzsche u. Günther-Rathenow) und das Euphosglas (Deutsche Spiegelglas-A.-G. Freden) gute Dienste zu tun.

Mühlschlegel (Stuttgart).

Schottelius, Die Bedeutung der Darmbakterien für die Ernährung. (Arch. f. Hyg. u. Inf., 67 Bd., 3. H., S. 177—209.)

Kein Problem der Ernährungsfrage hat eine grössere praktische Bedeutung als das über die Anteilnahme der Darmbakterien an den Vorgängen der Ernährung. Das Resultat der von Schottelius angestellten Experimente und Beobachtungen ist folgendes:

1. Die Darmbakterien sind notwendig für die Ernährung der Wirbeltiere und Menschen.
2. Der Nutzen der normalen Darmbakterien besteht:
   a) in der Vorbereitung der Ingesta für die Resorption der Nahrungsstoffe,
   b) in der Reizung der Darmwand zur Auslösung der Peristaltik,
   c) in der Überwucherung und Vernichtung pathogener, in den Darm hineingelangter Bakterien,
   d) in der Festigung des Körpers gegen pathogene Bakterien und gegen Bakteriengifte.

Mastbaum (Cöln.)

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Lehmann, Studien über die Zähigkeit des Fleisches. (Arch. f. Hyg., 63. Bd., 2. H., S. 134—180.)

Es ist jedermann bekannt, dass sich sowohl die gleichen Muskeln verschiedener Tiere als verschiedene Muskeln des gleichen Tieres in bezug auf ihre Zähigkeit sehr bedeutend unterscheiden. Die Zartheit des Filets gegenüber der Zähigkeit der Wadenmuskeln und Hautmuskeln, die Zähigkeit des Fleisches alter und abgearbeiteter Tiere gegenüber dem von jungen und gut gefütterten ist in breiten Schichten des Volkes als Tatsache anerkannt und bei der Preisbestimmung von Bedeutung. Verfasser stellte deshalb mit zahlreichen Mitarbeitern Untersuchungen an, aus denen ziffernmässig etwas über den verschiedenen Grad der Zähigkeit entnommen werden kann, oder die über die Ursachen der verschiedenen Zähigkeit etwas aussagen.

Art und Methode der Untersuchungen müssen im Original studiert werden. Lende ist durchschnittlich $2^1/_2$mal leichter zu durchschneiden als der Hautmuskel. Zartes Schweinefleisch und Hammelfleisch entspricht in der Zartheit dem besten Rindfleisch. Hammelrücken und Hammelfilet sind etwa gleich zart, Schweineschlegel ist etwa doppelt so zäh wie Filet. Die Fasern des Rindermuskels sind etwa 2—$2^1/_2$mal dicker als die des Kalbes.

Rohes Fleisch nimmt beim Aufbewahren bald rascher, bald langsamer um 20—40 %, seltener bis 50 % an Zähigkeit ab. Die Abnahme war nach 24 Stunden schon überraschend stark, nach 48 Stunden meist schon maximal. Diese Abnahme scheint durch Autolyse bewirkt zu sein. Auch Gefrierenlassen setzt die Zähigkeit erheblich herab. Die genaueren Angaben lassen sich, ohne zu ausführlich zu werden, nicht angeben. Mastbaum (Cöln).

Lehmann, Die Festigkeit (Zähigkeit) vegetabilischer Nahrungsmittel und ihre Veränderung durch das Kochen. (Archiv f. Hyg. u. Inf., 63. Bd., 2. H., S. 180—183.)

Lehmann untersuchte in gleicher Weise wie in der bereits referierten Arbeit über die Zähigkeit des Fleisches, die Festigkeit vegetabilischer Nahrungsmittel. Die angegebenen Zahlen zeigen den enormen Einfluss des Kochens auf die Zähigkeit vegetabilischer Nahrung; dieselbe verliert durch Kochen stets $^5/_6$—$^9/_{10}$ der früheren Festigkeit. Dadurch wird natürlich die Zerkleinerung der vegetabilischen Speisen ausserordentlich erleichtert, was für die Ver daulichkeit von der grössten Bedeutung ist.

Vegetabilien sind roh wie gekocht fast durchweg zarter wie die eigentliche Fleischnahrung; die zartesten gekochten Tierorgane (thymus) erreichten nicht ganz die gekochten Vegetabilien und übertreffen sie nur ganz ausnahmsweise (Hirn).

Mastbaum (Cöln).

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Schilling, Aufgaben der Gemeinden bei der Ausgestaltung des Bebauungsplanes in Rücksicht auf das Kleinwohnungswesen. [Vortrag, gehalten in der Hauptversammlung des Westfälischen Vereins zur Förderung des Kleinwohnungswesens zu Hagen i. W.] (Technisches Gemeindeblatt 1908, Nr. 23 u. 24.)

Unter Kleinwohnungen versteht Redner Wohnungen von einem bis drei Räumen, die in den westfälischen Industriegebieten bis zu 60% und mehr aller Wohnungen betragen. Die Verhältnisse der rasch anwachsenden Industriebezirke sind denn auch — dem Ort der Versammlung entsprechend — in den Vordergrund gestellt. Die verhältnismässig hohe Anzahl der Kleinwohnungen muss den Gemeinden Veranlassung geben, sowohl in hygienischer als auch sozialwirtschaftlicher Hinsicht für diese Art von Wohnungen gesunde Verhältnisse zu schaffen. Der gut angelegte Bebauungsplan muss nach Lage und Ausgestaltung den Bedürfnissen der einzelnen Ortsbezirke Rechnung tragen, er muss der Industrie, dem Gewerbe und dem Geschäftsleben Stätten geben, dem Verkehr Raum schaffen und allen Klassen behagliche Wohnungen bieten. Demnach muss der Bebauungsplan eine den Anbaubedürfnissen Rechnung tragende, unterschiedliche Gruppierung zeigen, für deren richtige Ausführung die Ortsbauordnung zu sorgen hat. In dicht bebauten Gegenden, wo sich Ort an Ort reiht, müssen die Gemeinden zusammenarbeiten, damit nicht die eine Gemeinde die guten Absichten der andern illusorisch macht. Redner empfiehlt zur Vermeidung von Schwierigkeiten in solchen Fällen die Eingemeindung. Die Kleinwohnungen sollen nicht mit den Wohnungen der Wohlhabenderen zusammengebracht werden, weil sonst die Kleinwohnung ein Anhängsel der Herrschaftswohnung wird, und die berüchtigte Scheidung zwischen Vorder- und Hinterhaus eintritt. Als günstigste Ortsbezirke für die Kleinwohnungen werden die Peripherien der Gewerbe- und Fabrikviertel empfohlen, sowie Aussengebiete mit nicht zu hohem Bodenpreis. Besondere Sorgfalt ist auf richtige Strassenführung und Strassenbemessung und auf gute wirtschaftliche Baublockgestaltung zu verwenden. Vor allem muss die Einführung der Mietskaserne bekämpft werden.

Zum Schlusse bringt Redner noch einige Beispiele über ausgeführte Kleinwohnungsbezirke. Deibel.

Ville de Bruxelles: Rapport annuel. Année 1907. (Bruxelles 1908. Typographie et lithographie E. Guyot.)

Wie alljährlich, so ist auch der vorliegende Bericht mit zahlreichen instruktiven graphischen Darstellungen ausgestattet.

Die Gesamtbevölkerung der Stadt stellte sich am 1. Januar 1907 auf 199695 Einwohner, und zwar 92196 männlichen und 107499

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

weiblichen Geschlechts. Die Verteilung auf die einzelnen Altersstufen ist derart, dass die relativ grösste Zahl auf die Altersstufe 20—25 Jahre fällt. Von Interesse ist ferner, dass bis zum 10. Jahre das männliche Geschlecht überwiegt, von da an ist das weibliche Geschlecht in der Überzahl. — Geburten fanden 3507 statt, somit 17,5 auf 1000 Ew. Die Geburtsziffer nimmt ständig ab, und zwar sehr bedeutend; 1901 : 25,2, 1902 : 23,4; 1903 : 20,6; 1904 : 19,9; 1905 : 18,8; 1906 : 18,3. Von den 3507 geborenen Kindern waren 1761 Knaben und 1746 Mädchen; 74,2 % eheliche und 25,8 % ausereheliche Geburten.

Wie stark die Geburtsziffer in den letzten 40 Jahren gesunken ist, ergibt sich aus folgender Zusammenstellung:

Zeitraum	Zahl d. Geb. im Mittel pro Jahr	auf 1000 Einw.	eheliche	uneheliche
1867—70	6006	38,8	74,3 %	25,7 %
1871—80	6073	38,8	74,2 „	25,8 „
1881—90	5344	31,6	72,8 „	27,2 „
1891—1900	4694	26,1	73,1 „	26,9 „
1901—1907	3934	20,5	76,2 „	23,8 „

Diese Abnahme der Geburtsziffer wird in allen Ländern beobachtet, wie folgende Übersicht zeigt:

	1881—1885	1901—1905
Belgien	30,7	25,7
Deutschland	37,0	34,3
England	32,1	27,6
Österreich	38,1	35,6
Frankreich	24,7	21,3
Ungarn	44,3	37,2
Italien	37,9	32,6
Preussen	37,4	38,8
Holland	34,8	31,6
Norwegen	31,1	28,6
Schweden	29,3	26,1

Die Zahl der Eheschliessungen betrug 2192 oder 29,3 auf 1000 Heiratsfähige. Todesfälle kamen 3049 im Jahre 1907 vor oder 15,3 auf 1000 Einwohner.

Auch die Sterblichkeitsziffer zeigt einen starken Rückgang, wie folgende Tabelle lehrt:

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Zeit	Mittl. Einwohnerzahl	Mittl. Zahl d. Todesfälle	Mittl. Sterblichkeitsziffer auf 1000	Mittl. Zahl d. Todesf. a. Infekt.-Krankh.	Auf 1000 Einwohner
1867—70	157905	4698	29,8	693	4,4
1870—80	163914	4534	27,7	419	2,6
1881—90	169318	4114	24,3	267	1,5
1891—1900	179912	3700	20,6	207	1,2
1901—1906	191150	3168	16,6	136	0,7
1907	199695	3049	15,3	105	0,5

Nur sehr wenige Krankheiten zeigten eine Zunahme gegen den Durchschnitt 1901—1906. Bemerkenswert ist besonders die erhebliche Vermehrung von Krebs und anderen bösartigen Neubildungen. Pröbsting.

Schäfer, Die Verwendung von Steinkohlenteer zur Herstellung staubfreier Strassen. Reisebericht aus England. (Technisches Gemeindeblatt 1907, Nr. 15.)

Der Verfasser wurde im Mai 1907 von der Deutschen Kontinental-Gasgesellschaft in Dessau nach England geschickt zum Studium der dort zur Staubbekämpfung mittels Teer benutzten Methoden und erzielten Erfolge. Auf Grund seiner sehr eingehenden Beobachtungen kommt er zu dem Schlusse, dass die beiden zurzeit in England am meisten üblichen Verfahren, nämlich a) die oberflächliche Teerung bestehender Strassen und b) die Herstellung neuer Strassen aus vorher geteertem Strassenbaumaterial bei richtiger Anwendung und Ausführung praktisch staubfreie und wasserdichte, also bei Regenwetter oder Schneeschmelze nicht aufweichende Strassenflächen ergeben. Weingarten.

Die Staubplage und ihre Bekämpfung. (Im Selbstverlag der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung des Strassenstaubes.)

Verfasser geht davon aus, dass die auch früher schon in geringerem Umfange vorhandene Staubplage durch den immer mehr zunehmenden Automobilverkehr unerträglich geworden ist, so dass es eine Kulturaufgabe unserer Zeit wurde, für Staubfreiheit nicht nur der städtischen Strassen, sondern auch der Landstrassen zu sorgen. Er schildert dann die verschiedenen Versuche mit Petroleum, Westrumit, wasseranziehenden Salzen und Teer. Letzterer ist von den genannten Mitteln wohl das Wichtigste. Er ist besonders in Frankreich und England bereits in sehr umfangreichem Masse zur Staubbekämpfung auf den Landstrassen verwendet worden, und man hat dort sowohl mit der Oberflächenteerung als auch mit dem Teermakadam sehr gute Ergebnisse erzielt. In beiden Ländern nimmt daher die von der Presse und den ver-

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

schiedensten Gesellschaften lebhaft unterstützte, auf die Herstellung staubfreier Landstrassen gerichtete Bewegung immer grösseren Umfang an. Demgegenüber sei Deutschland etwas zurückgeblieben. Auch hier die Frage der Staubbekämpfung auf den Landstrassen, deren jetziger Zustand dem modernen Verkehr nicht mehr genügen könne, in lebhafteren Fluss zu bringen, ist der Zweck des Schriftchens. Weingarten.

Berichtigung.

In dem Aufsatze von Busch: Über die Reinigung der Grossstädte, der im vorigen Hefte des Centralblattes erschienen ist, ist auf Seite 344 der von der Stadt Dortmund für die Schneebeseitigung aufgewandte Betrag durch einen Druckfehler auf 160000 statt auf 16000 M. angegeben worden.

Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Verzeichnis der bei der Redaktion eingegangenen neuen Bücher etc.

Abel, G., Chemie in Küche und Haus. 2. Aufl. v. J. Klein. Geb. Leipzig 1909. B. G. Teubner. Preis 1.25 M.

Abreisskalender für 1910. Mit ärztl. Ratschlägen etc. von Dr. Rud. Weil.

Amt, Statistisches, der Stadt München. Mitteilungen Bd. XXI, Heft 4. II. München 1909. J. Lindauer'sche Buchhandlung.

Bardeleben, K. v., Statik und Mechanik des menschl. Körpers. Leipzig 1909. B. G. Teubner. Geb. Preis 1.25 M.

Beldau, G., Über zeitgemässe Auffassung der Lungenschwindsucht und ihre Behandlung mit Phthisan und Pneumonal. Riga 1909. Jonck & Poliewsky Preis 2.20 M.

Blätter f. Säuglingsfürsorge. I. Jahrg., Heft 1. München 1909. Ernst Reinhardt. Preis pro Jahrgang 3.— M.

Conrad, Dr. Else, Lebensführung von 22 Arbeiterfamilien Münchens. München 1909. J. Lindauer'sche Buchhandlung.

Eschle, Emilie, Die Mitarbeit der Hausfrau an der Volksgesundheitspflege. München 1909. Otto Gmelin.

Felke-Prozess, Der Kampf um die Augendiagnose. Stenogr. Bericht des Prozesses. Crefeld 1909. Alb. Fürst Nf. Preis 2.— M.

Gerlach, Physiologische Wirkungen der Benzoesäure und des benzoesauren Natron. Wiesbaden 1909. Heinr. Staadt.

Hanauer, Dr. W., Elternbeiräte für Schulen. Sep.-Abdr. Hamburg 1909. Leop. Voss.

— Soziale Hygiene und Schule. Sep.-Abdr. Frankfurt a. M., Gebr. Knauer.

Handbuch der Architektur, IV. T., 3. Hlbbd., H. 2, 3. Aufl.: Moritz und Schmidt, Schlachthöfe, Viehmärkte und Markthallen. Leipzig 1909. Alfred Kröner. Preis 24.— M., geb. 27.— M.

Haselhoff, Prof. Dr. Emil, Wasser und Abwässer. Leipzig 1909. G. J. Göschen'sche Verlagshandlung. Preis geb. —.80 M.

Hermann, Grundlagen für das Verständnis krankhafter Seelenzustände beim Kinde. Langensalza 1910. Herm. Beyer & Söhne.

Jaeger, Prof. Dr. H., Die Bakteriologie des täglichen Lebens. Hamburg 1909. Leop. Voss. Preis geb. 8.— M.

Jetel, Dr. Frz., Meine Behandlungsmethode der Ischias. Wien 1909. Jos. Safár.

Lobedank, Dr., Frühzeitige Erkennung und Behandlung der Lungenschwindsucht durch Tuberkulin. München 1909. Verlag der Ärztl. Rundschau. Preis —.80 M.

Martin, Prof. Dr. A., Verhalten und Pflege der werdenden Mutter. Berlin 1909. Verlag für Volkshygiene und Medizin. Preis —.30 M.

Mayer, J. E., Heizung und Lüftung. Leipzig 1909. B. G. Teubner. Preis geb. 1.25 M.

Moses, Jul., Frauenstudium und Volkshygiene. München 1909. Verlag der Ärztl. Rundschau.

Müller, Dr. Gg., Zur Behandlung der Subluxation im Kniegelenk. — Zur Behandlung der Spondylarthritis deformans. Sep.-Abdr.

Oberwarth, Lillie, Mutterbriefe. Leitfaden zur Pflege und Ernährung des Säuglings. Leipzig 1909. Th. Grieben.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Oker-Blom, Max, Martha beim Onkel Doktor. Wien 1909. A. Pichlers Wwe. & Sohn.

Organisation und Tätigkeit des Gesundheitsamtes der Stadt Zürich. Sep.-Abdr.

Rambousek, Dr. Jos., Gewerbehygiene. Wien 1909. Preis 10.— M.

Rivière, Dr. J. A., Cytolyse alto-frequente et fulguration du Cancer Alger 1909. Imprimerie algérienne.

Schottelius, Prof. Dr. Max, Bakterien, Infektionskrankheiten und deren Bekämpfung. Stuttgart 1909. E. H. Moritz. Preis 5.— M., geb. 6.— M.

Schriften der Zentralstelle für Volkswohlfahrt. Neue Folge, H. 4: Die Ernährungsverhältnisse der Volksschulkinder. Berlin 1909. Carl Heymanns Verlag. Preis 3.60 M.

Schröer und von Ziegler, Übungen, Spiele, Wettkämpfe. Leipzig 1909. B. G. Teubner. Preis 1.— M.

Schürer von Waldheim, Dr. F., Die richtige Lebensweise. Wien 1909. A. Hartlebens Verlag. Preis 2.50 M., gbd. 3.50 M.

Teleky, L., Aufgaben und Ziele der sozialen Medizin. Sep.-Abdr. Wien 1909. W. Braumüller.

Tugendreich, Dr. Gust., Die Mutter- und Säuglingsfürsorge. II. Hälfte, I. Teil. Stuttgart 1909. Ferd. Enke. Preis 3.60 M.

Verhandlungen des Ersten Deutschen Jugendgerichtstages 15.—17. März 1909. Leipzig, B. G. Teubner. Preis 2.80 M.

Wachenfeld, San.-Rath, Dr., Der Stoffwechsel und die Krankheiten des Herzens und der Gefässe. I. Teil. München 1909. Verlag der ärztl. Rundschau. Preis 1.— M.

NB. Die für die Leser des „Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege“ interessanten Bücher werden seitens der Redaktion zur Besprechung an die Herren Mitarbeiter versandt und Referate darüber, soweit der beschränkte Raum dieser Zeitschrift es gestattet, zum Abdruck gebracht. Eine Verpflichtung zur Besprechung oder Rücksendung nicht besprochener Werke wird in keinem Falle übernommen; es muss in Fällen, wo aus besonderen Gründen keine Besprechung erfolgt, die Aufnahme des ausführlichen Titels, Angabe des Umfanges, Verlegers und Preises an dieser Stelle den Herren Einsendern genügen.

Die Verlagsbuchhandlung.

Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Januar 1909.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	299	302	321	..	..	15	13	3	2	1	..	..	..	..	..	..	28
Bielefeld	städt. Krankenhaus	125	153	153	..	..	1	8	1	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Minden	städtisches Krankenhaus	40	52	61	..	..	..	..	4	..	1	..	..	..	..	..	..	2
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	75	76	68	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	1	9
Hagen i. W.	städtisches Hospital	126	127	135	..	..	..	..	4	..	1	..	..	..	..	..	..	6
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	451	492	500	..	..	..	18	19	..	3	..	..	..	3	..	1	50
Hamm	städtisches Krankenhaus	94	103	131	..	..	..	2	2	1	1	..	..	..	1	..	1	7
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	104	112	97	.	..	..	..	7	..	..	..	..	..	..	..	3	10
Siegen	städt. Hospital	58	70	97	..	.	.	2	3	..	1	..	..	..	1	..	..	3
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	524	546	552	..	..	11	32	16	..	2	..	..	..	..	..	4	41
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Hosp.	30	33	28	..	..	..	..	..	..	..	.	..	..	..	..	..	..
Schwelm	städtisches Krankenhaus	70	71	54	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	180	200	184	..	..	..	6	7	..	..	..	..	..	..	..	2	17
„	Marienhospital	283	316	244	..	1	2	5	7	..	1	..	..	..	2	..	2	16
Essen a. d. Ruhr	ev. Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	586	599	870	..	..	3	5	18	2	..	2	..	1	..	..	8	43
Elberfeld	St. Josephhospital	192	230	254	..	..	2	1	1	..	..	..	..	..	1	..	2	11
„	städtisches Krankenhaus	346	417	410	..	1	14	12	7	..	..	..	..	2	..	..	..	34
Barmen	„ „	275	307	358	..	..	6	6	11	..	1	2	1	..	..	..	2	27
Crefeld	„ „	251	288	288	..	..	..	..	2	4	..	..	..	..	..	..	..	27
Remscheid	„ „	74	117	132	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	6
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	241	237	253	..	..	..	3	2	..	3	..	..	..	..	..	1	10
Solingen	städtisches Krankenhaus	143	146	151	..	..	1	1	1	..	1	..	..	..	..	..	1	9
Viersen	allgemeines „	64	69	38	..	.	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Rheydt	städtisches „	91	92	80	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- u. Kais. Wilh.-Krankenhaus	148	171	214	..	..	4	2	6	..	..	.	..	..	..	..	..	7
Neuss	städtisches Krankenhaus	88	98	51	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Mülheim-Styrum	„ „	76	87	101	..	..	..	..	6	1	..	..	..	..	..	..	..	4
Ruhrort	Hanielstiftung	50	54	70	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	6	4	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	15	23	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	.
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	475	521	508	..	.	41	11	14	7	..	..	..	..	..	..	..	49
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	161	166	134	..	..	..	1	1	..	.	..	..	..	..	..	..	3
Düren	städtisches Hospital	101	107	120	..	..	..	3	6	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Eschweiler	St. Antoniushospital	93	100	68	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	6
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	59	73	51	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Stolberg	Bethlehemshospital	101	109	40	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	899	784	1168	..	..	..	59	84	.	..	1	..	..	..	..	7	110
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	135	132	112	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	197	199	147	..	..	.	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	17
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	296	305	351	..	..	..	2	12	5	..	..	..	..	..	..	..	25
Kalk	St. Josephhospital	145	164	162	..	..	..	2	5	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Trier	städt. Hospital	162	163	107	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	172	220	197	..	..	..	..	2	..	11	..	..	..	..	..	..	7
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	163	200	348	..	..	..	1	3	..	..	..	..	..	..	..	1	14
Kreuznach	„	40	50	63	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	131	140	119	..	..	12	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	366	419	472	..	..	15	27	34	..	..	..	..	..	..	..	2	32
Kassel	Landkrankenhaus	286	318	336	..	..	..	8	9	..	1	..	..	..	..	..	2	17
Fulda	„	220	256	232	..	..	..	2	9	..	..	..	..	1	..	.	..	16
Eschwege	„	40	60	54	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Rinteln	„	37	35	42	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Januar 1909.

Monat Januar 1909	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	87404	221	23,8	124	22	16,7	..	2	..	2	3	1	..	..	..	5	2	..	..
Bielefeld	76317	127	19,6	72	13	11,1	..	2	1	..	..	..	..	..	..	3	2	1	..
Paderborn	27983	74	31,1	37	8	15,6	..	1	..	1	..	..	..	..	..	2	2	..	..
Minden	26399	53	24,0	22	2	10,0	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Dortmund	203421	696	40,3	307	92	17,8	..	12	19	5	3	..	..	2	3	4	10	5	1
Gelsenkirchen	158000	658	49,0	254	96	18,9	..	..	15	5	7	2	1	..	..	23	6	..	..
Bochum	126991	523	48,5	203	56	18,8	..	..	4	1	3	..	..	..	..	10	7	2	..
Hagen	83157	227	32,1	98	23	13,9	..	2	2	2	..	..	..	..	..	4	5	1	1
Hamm	42124	127	32,6	56	13	14,4	..	..	2	1	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Witten	37042	105	33,4	94	17	29,9	..	..	3	8	..	2	..	1	..	1	1	1	..
Lüdenscheid	31547	67	25,2	24	8	9,0	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	1	..
Iserlohn	30791	69	26,4	37	9	14,1	..	..	..	4	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Siegen	26829	67	29,7	23	4	10,3	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Schwelm	19285	54	32,7	22	4	13,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Lippstadt	16937	38	26,4	28	11	19,5	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Altena	14100	31	25,9	14	2	11,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf	284800	691	28,6	343	83	14,2	..	6	3	6	5	..	..	1	9	13	9	4	..
Essen a. d. Ruhr	265107	831	37,6	331	107	14,9	..	4	3	3	6	..	..	1	12	12	10	2	1
Duisburg	214300	734	40,3	321	113	17,7	1	8	6	8	4	1	..	1	6	74	5	..	..
Elberfeld	168651	405	28,3	221	41	15,4	..	6	2	5	..	..	..	1	4	5	7	2	..
Barmen	161200	395	29,6	227	39	16,9	..	25	1	1	..	..	..	..	..	7	2	2	..
Crefeld	127500	248	23,3	175	37	16,5	..	1	..	4	4	..	..	..	..	13	3	1	..
Mülheim a. d. R.	102156	294	34,5	114	37	13,3	..	..	1	..	2	..	..	..	3	4	2	1	..
Remscheid	68118	142	24,7	70	21	12,2	..	..	..	..	2	..	1	..	..	1	1	2	1
M.-Gladbach	65680	168	30,4	90	22	16,3	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	1	1	..
Oberhausen	63000	287	53,6	128	52	23,9	..	2	1	2	1	..	..	..	..	8	6	1	..
Solingen	51713	97	22,5	64	8	14,9	..	5	1	1	..	..	..	..	..	1	3	..	..
Rheydt	43309	130	35,3	71	19	19,3	..	..	..	1	..	1	..	..	..	1	1	..	..
Neuss	32246	103	38,5	53	23	19,8	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Viersen	29031	92	37,3	49	12	19,9	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Mörs	24740	91	43,8	33	18	15,9	..	..	..	2	..	..	..	1	1	7	..	..	..
Wesel	23593	57	28,4	36	5	18,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	..
Wermelskirchen	16010	42	30,9	20	4	15,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Ronsdorf	14770	39	31,3	13	2	10,4	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..
Lennep	12400	24	23,5	19	2	18,6	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	157329	374	28,0	261	66	19,5	..	12	1	4	7	1	..	..	20	8	4	2	..
Düren	31117	74	28,0	56	11	21,2	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Eschweiler	24513	50	24,0	39	10	18,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Stolberg	15332	44	33,8	20	5	15,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	1	..
Eupen	13594	22	19,0	17	2	14,7	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	..	..
Cöln	468386	1293	32,5	714	177	17,9	..	22	8	25	11	1	..	4	12	26	14	8	..
Bonn[1]	87514	239	32,1	154	32	20,7	..	1	2	3	2	..	..	1	6	4	1	..	..
Mülheim a. Rh.	53782	127	27,8	67	18	14,7	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Kalk[2]	27994	72	30,3	38	8	16,0	..	..	..	..	1	..	..	..	1	3	..	..	..
Trier	48365	103	25,1	83	14	20,2	..	..	..	1	4	1	..	..	..	1	1	..	..
Malstatt-Burbach	42357	163	45,3	67	21	18,6	..	..	1	1	2	..	..	..	1	2	..	1	..
Saarbrücken	29991	60	24,3	31	7	12,6	..	1	..	1	..	1	..	..	..	2	..	..	..
St. Johann	26942	70	32,2	29	11	13,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Coblenz	57446	118	24,2	78	21	16,0	..	..	..	1	..	..	..	..	..	4	..	..	..
Kreuznach	23656	47	23,4	31	7	15,4	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Neuwied	18952	32	19,9	36	7	22,4	..	2	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Wiesbaden	108620	165	17,9	167	30	18,1	..	..	..	7	1	1	..	..	2	2	..	2	..
Kassel	157800	346	25,8	175	45	13,1	..	1	5	5	2	..	..	..	10	6	3	..	1

1) Bonn: darunter 6,46‰ Geburten und 4,30‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Kalk: darunter 3,46‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Februar 1909.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen													Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	302	296	289	..	..	8	22	3	..	3	..	..	..	1	..	1	36
Bielefeld	städt. Krankenhaus	153	156	169	..	..	1	3	1	..	..	..	..	..	..	..	3	13
Minden	städtisches Krankenhaus	52	60	59	..	..	..	2	2	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	76	101	76	..	..	..	2	2	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Hagen i. W.	städtisches Hospital	127	129	144	..	..	2	1	1	..	5	..	..	..	..	..	..	5
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	492	472	396	..	..	3	7	16	..	..	1	..	..	..	..	2	25
Hamm	städtisches Krankenhaus	103	106	103	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	112	116	106	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2	4
Siegen	städt. Hospital	70	81	94	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Gelsenkirchen	Marienhospital	332	330	314	..	..	..	9	1	1	..	..	..	..	1	..	5	16
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	33	47	40	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Schwelm	städtisches Krankenhaus	71	81	66	..	..	..	10	3	..	..	..	..	..	..	..	1	8
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	200	172	152	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	..	8
„	Marienhospital	316	318	212	..	..	..	3	3	..	..	..	..	..	..	..	2	14
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Krupp'sches Krankenhaus	599	596	915	..	..	3	5	14	..	..	2	..	1	3	1	8	32
Elberfeld	St. Josephshospital	230	225	206	..	..	..	6	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
„	städtisches Krankenhaus	417	423	386	..	3	17	8	7	..	..	..	..	7	..	..	1	34
Barmen	„ „	307	313	335	..	..	10	14	8	..	..	..	..	..	..	..	1	21
Crefeld	„ „	288	302	219	..	..	..	1	8	2	..	..	..	..	..	..	..	26
Remscheid	„ „	117	105	143	..	..	..	2	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krkhs.	237	225	193	..	..	..	3	4	..	..	..	..	..	..	..	..	15
Solingen	städtisches Krankenhaus	146	147	90	..	..	..	2	1	..	..	1	..	..	..	..	..	9
Viersen	allgemeines „	69	70	48	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Rheydt	städtisches „	92	85	67	..	..	..	..	3	1	..	..	..	..	..	..	1	3
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	171	182	192	..	..	..	1	7	..	..	..	..	1	..	..	4	10
Neuss	städtisches Krankenhaus	98	92	40	..	..	..	2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Mülheim-Styrum	„ „	87	84	73	..	..	..	2	5	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Ruhrort	Hanielstiftung	54	53	68	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	4	5	11	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	15	15	20	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	521	469	433	..	1	10	18	5	3	3	..	..	..	..	..	2	39
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	166	178	124	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Düren	städtisches Hospital	107	116	115	..	..	..	2	3	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Eschweiler	St. Antoniushospital	100	63	70	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Eupen	St. Nikolaushospital	73	74	27	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Stolberg	Bethlehemhospital	109	110	41	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	784	673	831	..	..	1	39	86	4	1	..	..	..	..	..	3	89
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	132	126	115	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	8
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	199	198	130	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	305	295	275	..	..	..	1	11	3	..	..	..	..	..	..	..	16
Kalk	St. Josephshospital	164	150	123	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	16
Trier	städt. Hospital	163	158	112	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	220	216	187	..	..	..	..	3	..	12	2	..	..	1	..	..	2
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	200	176	276	..	..	..	..	4	..	1	..	..	3	..	..	..	17
Kreuznach	„ „	50	61	53	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	140	123	110	..	..	11	5	2	..	..	..	..	..	..	..	1	6
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	419	358	434	..	..	16	20	25	1	3	..	..	..	..	..	1	35
Kassel	Landkrankenhaus	318	332	331	..	..	..	..	6	7	..	2	2	..	..	..	3	17
Fulda	„	256	232	199	..	..	1	5	8	..	3	..	..	1	..	..	1	13
Eschwege	„	60	62	51	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Rinteln	„	35	41	46	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 53 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Februar 1909.

Monat Februar 1909	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	89702	215	30,1	138	41	19,3	..	7	3	1	..	2	..	..	..	6	1	1	..
Bielefeld	78067	157	26,2	69	11	11,5	..	..	1	1	..	..	..	..	..	2	2	1	..
Paderborn	27983	74	32,6	37	12	16,3	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Minden	26399	34	16,7	31	6	15,2	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	1	1	..
Dortmund	203618	640	40,9	264	77	16,9	..	6	7	2	..	..	..	..	9	2	4	5	2
Gelsenkirchen	159780	627	51,2	213	71	17,4	..	1	9	3	4	..	..	2	1	18	6	3	..
Bochum	130292	466	46,6	164	42	16,4	..	..	1	..	..	2	..	..	..	5	9	1	..
Hagen	85321	236	37,8	99	30	15,8	..	..	..	..	..	3	..	1	..	6	..	2	1
Hamm	43489	128	38,4	52	13	15,6	..	..	2	1	..	..	..	1	..	4	1	1	..
Witten	37507	92	30,3	53	14	17,5	..	1	1	1	..	..	..	..	..	3	3	..	..
Lüdenscheid	31512	58	24,1	27	5	11,2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Iserlohn	31256	52	20,6	39	7	15,4	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..
Siegen	27139	70	33,6	33	4	15,8	..	..	3	3	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Schwelm	19285	54	36,5	23	7	15,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	1	..
Lippstadt	16937	43	35,1	14	4	10,8	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Altena	14100	33	29,0	17	3	15,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Düsseldorf	285600	617	28,2	287	64	13,1	..	13	1	3	2	..	..	2	6	4	12	4	..
Essen a. d. Ruhr	266246	730	32,9	292	89	13,2	..	5	2	4	7	..	..	3	10	10	6	..	..
Duisburg	213900	637	38,7	279	113	17,0	..	2	1	3	9	1	..	..	3	20	8	3	1
Elberfeld	168841	399	30,8	177	41	13,6	..	..	..	6	1	..	..	..	2	7	7	1	..
Barmen	161300	376	30,3	195	46	15,7	..	21	4	5	..	..	..	..	1	5	5	..	..
Crefeld	127784	260	24,5	167	27	15,7	..	3	1	2	..	..	..	..	..	4	3	2	..
Mülheim a. d. R.	102915	297	38,6	106	30	13,8	..	..	1	1	2	..	..	..	2	5	3	2	..
Remscheid	68808	154	29,3	48	12	9,1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..
M.-Gladbach	65825	166	31,5	94	15	17,9	..	..	..	2	..	1	..	..	..	1	3	..	..
Oberhausen	61300	231	48,5	83	36	17,4	..	2	..	3	2	..	..	..	..	13	..	..	..
Solingen	51713	91	22,8	65	8	16,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Rheydt	43309	108	32,5	42	6	12,6	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Neuss	32246	95	38,0	43	10	17,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Viersen	29031	91	40,8	50	15	22,4	..	..	..	1	..	..	..	..	..	4	..	..	..
Mörs	23914	90	49,0	41	14	22,3	..	..	..	..	1	..	..	..	5	9	..	..	..
Wesel	23731	42	21,9	29	6	15,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Wermelskirchen	16010	37	28,1	15	2	11,4	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..
Ronsdorf	14770	26	22,1	9	1	7,7	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..
Lennep	12400	24	26,4	10	2	11,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Aachen	159403	328	26,8	232	59	19,0	..	10	1	2	5	..	..	1	14	7	4	1	..
Düren	31638	76	30,4	55	15	22,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Eschweiler	24857	67	33,5	43	12	21,5	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Stolberg	15475	44	35,2	22	7	17,6	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Eupen	13594	19	17,1	22	2	19,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	469299	1217	33,8	630	181	17,5	..	17	10	28	11	..	..	1	17	33	15	8	..
Bonn [1]	89650	252	36,5	139	26	20,2	..	..	3	..	1	1	..	..	2	4	2	1	..
Mülheim a. Rh.	54932	138	33,1	59	15	14,2	..	..	..	3	3	..	..	..	..	..	4	..	..
Kalk [2]	27994	64	29,8	39	15	18,1	..	..	..	1	..	..	..	..	1	1	1	..	..
Trier	49006	103	27,3	59	10	15,7	..	..	..	..	2	1	..	..	..	1	..	1	..
Malstatt-Burbach	42357	149	45,9	41	23	12,6	..	..	..	..	4	..	..	..	..	3	2	1	..
Saarbrücken	29991	70	30,4	36	11	15,6	..	..	1	1	1	..	..	..	..	2	..	..	..
St. Johann	26942	59	28,5	32	11	15,5	..	..	..	..	2	..	..	..	..	2	..	1	..
Coblenz	58462	109	24,0	89	24	19,6	..	..	..	1	..	..	..	..	..	9	1	..	..
Kreuznach	23964	49	25,0	26	6	13,3	..	..	..	..	..	..	..	1	..	2	..	..	..
Neuwied	19252	37	24,1	26	7	17,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Wiesbaden	111588	201	23,5	149	16	17,4	..	3	1	19	5	..	..	..	1	..	2	4	..
Kassel	158000	316	23,5	159	39	11,8	..	1	2	6	2	..	..	..	5	7	2	..	..

1) Bonn: darunter 8,26 ‰ Geburten und 6,38 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Kalk: darunter 2,59 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat März 1909.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	296	301	343	..	..	..	8	10	..	..	..	..	..	..	..	1	32
Bielefeld	städt. Krankenhaus	156	141	167	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	2	12
Minden	städtisches Krankenhaus	60	64	69	..	..	..	1	2	..	2	..	..	..	..	..	..	3
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	101	104	87	..	..	..	3	1	..	2	..	..	..	..	..	..	7
Hagen i. W.	städtisches Hospital	129	131	120	..	..	..	2	..	..	2	..	..	..	1	..	2	5
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	472	443	455	..	..	..	5	19	2	6	5	..	..	..	..	2	24
Hamm	städtisches Krankenhaus	106	104	130	..	..	..	2	1	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	116	111	121	..	..	..	1	4	..	..	..	..	..	1	..	2	3
Siegen	städt. Hospital	81	77	101	..	..	..	3	5	..	..	2	..	..	..	..	..	7
Gelsenkirchen	Marienhospital u. ev. Krankenh.	542	521	512	..	..	1	16	3	1	3	3	..	..	1	..	4	43
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	47	47	44	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Schwelm	städtisches Krankenhaus	81	80	65	..	..	..	10	1	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	172	186	178	..	..	..	3	5	..	1	..	..	..	..	..	1	8
„	Marienhospital	318	310	234	..	..	2	2	9	..	5	..	..	..	..	..	4	19
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Krupp'sches Krankenhaus	596	628	1040	..	1	1	4	12	1	5	..	..	..	2	..	10	39
Elberfeld	St. Josephshospital	225	217	231	..	..	..	7	..	..	..	..	..	..	..	..	5	12
„	städtisches Krankenhaus	423	395	445	..	1	..	..	7	5	1	7	..	3	..	..	2	23
Barmen	„ „	313	308	319	..	..	2	8	5	1	..	..	..	..	..	..	1	33
Crefeld	„ „	302	293	254	..	..	1	..	4	..	..	1	..	..	..	..	2	21
Remscheid	„ „	105	99	99	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krkhs.	225	228	232	..	..	..	1	5	..	..	3	..	..	..	..	..	13
Solingen	städtisches Krankenhaus	147	140	141	..	..	..	..	2	..	1	2	..	..	..	..	..	10
Viersen	allgemeines „	70	58	70	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Rheydt	städtisches „	85	103	118	..	..	1	..	3	..	..	2	..	..	..	..	1	8
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	182	165	225	..	..	..	2	7	..	2	..	..	..	..	..	1	7
Neuss	städtisches Krankenhaus	92	90	65	..	..	..	4	2	1	..	..	..	..	..	..	..	6
Mülheim-Styrum	„ „	84	67	83	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Ruhrort	Hanielstiftung	53	50	67	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	5	3	14	..	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	15	16	21	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	469	490	560	..	..	8	17	15	4	2	..	..	..	..	..	1	46
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	175	170	126	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Düren	städtisches Hospital	116	105	127	..	..	3	..	5	..	1	..	..	..	..	..	1	11
Eschweiler	St. Antoniushospital	63	101	56	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	1	..	..	5
Eupen	St. Nikolaushospital	74	66	33	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Stolberg	Bethlehemhospital	110	97	40	..	..	..	..	1	..	1	1	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	673	719	1058	..	1	6	108	101	2	..	6	..	..	..	..	3	128
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	126	133	132	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	9
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	198	188	143	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	295	304	391	..	1	..	..	7	1	..	2	..	..	..	..	4	25
Kalk	St. Josephshospital	150	158	144	..	..	..	5	2	..	..	2	..	1	..	..	1	8
Trier	städt. Hospital	158	161	134	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	216	205	209	..	..	..	5	..	..	13	..	..	..	1	..	..	9
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	176	187	286	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	1	14
Kreuznach	„ „	61	45	39	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	123	156	184	..	..	..	1	3	..	1	..	..	..	..	..	2	12
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	358	395	563	..	..	18	25	27	..	4	..	..	..	..	..	7	47
Kassel	Landkrankenhaus	332	308	368	..	..	..	11	10	..	..	2	..	..	..	..	2	29
Fulda	„	232	238	265	..	..	..	13	12	..	1	..	..	..	..	..	..	18
Eschwege	„	62	58	72	..	..	..	1	4	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Rinteln	„	41	32	42	..	..	..	2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Sterblichkeits-Statistik von 54 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat März 1909.

Monat März 1909	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	89702	213	29,8	146	26	20,4	..	2	2	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Bielefeld	78067	201	32,1	90	20	14,4	..	1	1	1	..	..	..	1	..	1	..	3	..
Paderborn	28567	104	44,7	39	4	16,8	..	..	2	1	..	..	..	1	..	1	..	..	..
Minden	26399	48	22,1	29	5	13,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Dortmund	203405	662	38,3	322	100	18,6	..	9	6	9	2	2	..	..	5	9	11	3	..
Gelsenkirchen	159780	773	57,9	266	71	19,9	..	..	18	3	3	1	..	1	1	18	14	1	1
Bochum	126991	560	51,9	216	65	20,0	..	3	1	5	..	1	..	1	..	13	5	1	..
Hagen	85321	260	39,0	96	16	14,4	..	2	..	1	1	..	..	2	..	9	..	3	..
Herne	57086	259	54,0	100	41	20,4	..	3	4	2	3	..	..	..	1	4	..	..	..
Hamm	43489	140	36,5	50	19	13,0	..	..	1	..	..	..	..	..	..	5	..	..	..
Witten	37507	99	31,7	67	9	21,4	..	1	1	4	..	..	..	..	1	2	3	2	..
Lüdenscheid	31572	81	30,8	34	7	12,9	..	2	2	1	..	1	..	..	..	1	..	..	..
Iserlohn	31256	75	29,3	45	14	17,5	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Siegen	27139	69	31,0	48	6	21,6	..	..	1	3	..	..	..	..	..	2	3	..	..
Schwelm	19601	70	43,4	27	2	16,7	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	1	..
Lippstadt	17518	53	37,1	19	5	13,3	..	..	1	..	..	..	..	1	..	3	..	..	..
Altena	14100	34	28,4	28	9	23,4	..	..	.	..	..	..	..	..	..	1	..	2	..
Düsseldorf	286600	724	29,7	375	93	15,4	..	13	1	3	..	..	..	1	10	10	8	2	1
Essen a. d. Ruhr	266701	803	36,1	344	95	15,5	..	..	..	7	3	1	..	1	24	11	11	1	..
Duisburg	213600	773	42,6	312	104	17,7	..	..	3	..	6	1	..	..	..	18	11	3	..
Elberfeld	168790	429	30,5	201	33	14,3	..	1	..	..	1	..	..	..	13	6	1	2	1
Barmen	161400	390	28,4	200	37	14,6	..	12	1	3	1	..	..	1	5	9	..	2	..
Crefeld	127600	271	25,5	139	23	13,1	..	3	..	1	3	..	..	..	..	7	2	..	1
Mülheim a. d. R.	102886	295	35,4	142	39	17,0	..	1	1	..	2	..	..	..	2	9	5	..	..
Remscheid	68808	180	32,4	60	16	10,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..
M.-Gladbach	65768	185	35,1	92	22	17,5	..	..	..	1	..	..	..	..	..	8	5	..	..
Oberhausen	63000	262	49,0	101	35	18,9	..	..	3	..	..	..	..	..	..	8	3	..	..
Solingen	51713	103	24,7	54	6	12,9	..	..	..	..	..	2	..	..	..	2	..	2	..
Rheydt	44532	143	40,1	75	22	21,0	..	1	..	1	3	..	..	..	..	3	..	..	..
Neuss	32246	107	40,7	64	21	24,3	..	..	1	2	3	..	..	..	..	2	2	..	..
Viersen	29594	74	30,0	45	14	18,3	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Mörs	24458	108	52,0	32	12	15,4	..	..	..	2	3	..	..	1	2	4	3	..	..
Wesel	24059	54	27,0	32	3	16,0	..	2	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Wermelskirchen	16010	30	22,1	17	1	12,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Ronsdorf	14770	31	24,8	16	..	12,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lennep	12400	39	38,3	16	1	15,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Aachen	159403	345	25,9	267	52	20,0	..	12	5	4	5	..	..	1	13	8	5	2	..
Düren [1]	31585	87	32,4	62	17	23,1	..	..	..	2	..	..	..	..	..	5	..	1	..
Eschweiler	24857	90	43,2	31	6	14,9	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	1	..	..
Stolberg	15475	38	29,3	30	5	23,1	..	..	..	..	1	1	..	..	2	2	..	..	..
Eupen	13594	35	30,3	28	3	24,2	..	..	1	..	3	..	..	..	..	..	..	1	..
Cöln	469879	1506	37,8	843	198	21,1	..	9	16	41	15	1	..	1	35	36	17	4	2
Bonn [2]	89650	276	38,6	166	34	23,2	..	..	2	1	2	..	..	..	..	4	2	4	..
Mülheim a. Rh.	54932	133	29,3	66	12	14,5	..	..	..	2	2	..	..	..	..	2	4	..	..
Kalk [3]	28968	82	34,4	39	14	16,4	..	..	..	..	2	..	..	..	3	3	2	..	..
Trier	49006	128	32,0	89	14	22,2	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..	..
Malstatt-Burbach	43829	166	46,5	67	21	18,8	..	..	..	1	1	..	..	1	..	3	2	1	..
Saarbrücken	29991	75	30,7	32	5	13,1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
St. Johann	27557	75	33,8	34	8	15,3	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	1	..
Coblenz	57446	125	25,6	77	12	15,8	..	..	..	2	1	..	..	..	..	4	5	..	..
Kreuznach	23964	49	24,5	45	5	22,5	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	1	..	..
Neuwied	19252	35	22,0	35	3	22,0	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Wiesbaden	111588	210	23,0	168	21	18,4	..	4	1	11	1	1	..	1	1	3	3	3	..
Kassel	157700	402	30,0	221	40	16,5	..	..	10	8	3	..	..	..	15	8	3	4	..

1) Düren: darunter 3,35 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Bonn: darunter 6,44 ‰ Geburten und 5,46 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
3) Kalk: darunter 1,29 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:15 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat April 1909.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen												Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	301	281	249	..	..	1	11	3	..	..	..	..	..	..	..	2	26
Bielefeld	städt. Krankenhaus	141	113	107	..	..	1	..	2	..	1	3	..	..	..	..	1	13
Minden	städtisches Krankenhaus	64	42	59	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	104	103	78	..	..	..	2	5	..	..	..	..	..	..	..	3	5
Hagen i. W.	städtisches Hospital	128	123	104	..	..	..	2	4	..	2	..	..	..	..	..	..	3
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	443	423	392	..	2	..	9	12	..	3	3	..	..	1	..	7	29
Hamm	städtisches Krankenhaus	104	93	103	..	..	..	5	..	..	1	..	..	..	..	..	1	3
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	111	92	72	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Siegen	städt. Hospital	77	88	102	..	..	1	1	4	..	..	..	..	..	..	..	1	7
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	521	485	504	..	..	..	5	1	..	2	14	..	..	..	..	5	23
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Hosp.	47	42	35	..	..	..	..	1	..	..	.	..	..	..	..	..	1
Schwelm	städtisches Krankenhaus	80	82	56	..	..	..	5	1	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	186	209	190	..	..	2	7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11
„	Marienhospital	310	290	223	..	..	1	6	9	..	..	1	..	..	..	..	4	26
Essen a. d. Ruhr	ev. Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	628	620	924	..	..	3	6	4	..	2	2	..	7	4	..	12	45
Elberfeld	St. Josephhospital	217	206	183	..	..	..	3	2	..	..	..	..	..	1	1	2	15
„	städtisches Krankenhaus	395	373	373	..	..	3	11	1	1	1	1	..	1	..	..	2	33
Barmen	„ „	?	?	?	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Crefeld	„ „	293	265	182	..	..	2	7	5	..	..	..	..	..	..	..	..	28
Remscheid	„ „	99	95	100	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	5
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	228	229	237	..	..	..	4	2	..	..	3	..	..	..	..	..	15
Solingen	städtisches Krankenhaus	140	140	136	..	..	..	1	1	..	..	5	..	..	1	..	..	17
Viersen	allgemeines „	58	61	32	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	5
Rheydt	städtisches „	103	78	73	..	..	1	..	1	..	1	4	..	..	..	..	..	10
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- u. Kais. Wilh.-Krankenhaus	165	147	143	..	..	..	3	4	..	4	..	..	..	..	..	..	6
Neuss	städtisches Krankenhaus	90	76	52	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	3
Mülheim-Styrum	„ „	67	62	83	..	..	..	..	5	1	1	..	..	..	..	..	1	5
Ruhrort	Hanielstiftung	50	38	44	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	7	5	6	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	16	20	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	.
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	490	472	444	..	..	6	19	18	..	1	2	..	..	..	..	1	42
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	170	166	142	..	..	..	..	1	..	.	..	..	..	..	..	1	2
Düren	städtisches Hospital	105	93	102	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Eschweiler	St. Antoniushospital	101	85	53	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	66	69	33	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Stolberg	Bethlehemshospital	97	100	38	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	719	680	822	..	..	7	67	83	3	2	3	..	..	..	..	8	90
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	133	115	76	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	5
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	188	182	99	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	304	271	278	..	..	..	2	6	1	1	1	..	..	..	..	..	18
Kalk	St. Josephhospital	158	156	139	..	..	..	1	2	..	..	..	..	1	..	..	1	10
Trier	städt. Hospital	161	145	76	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	11
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	205	194	169	..	..	..	..	1	..	10	..	..	..	2	..	3	10
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	187	157	211	..	..	..	1	4	..	1	..	..	..	..	..	..	14
Kreuznach	„	45	42	40	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	150	128	124	..	..	..	9	1	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	395	391	511	..	..	15	10	22	..	1	..	..	1	..	..	2	53
Kassel	Landkrankenhaus	308	305	304	..	..	3	8	13	..	..	..	..	..	..	..	6	22
Fulda	„	238	230	255	..	..	..	10	10	..	2	..	..	..	..	.	..	24
Eschwege	„	58	47	55	..	..	..	..	9	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Rinteln	„	32	28	34	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	3

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 52 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat April 1909.

Monat April 1909	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	89702	240	33,6	134	27	18,8	..	..	2	2	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Bielefeld	78067	160	25,6	85	18	13,6	..	3	..	1	..	..	..	2	..	5	1	1	..
Paderborn	28569	113	49,7	51	9	22,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	2	1	..
Minden	26399	55	25,8	25	6	11,8	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..
Dortmund	203761	635	37,9	274	71	16,4	..	7	9	5	..	1	..	..	6	6	8	4	..
Gelsenkirchen	159780	654	50,4	213	68	16,4	..	..	9	2	2	..	..	..	1	15	9	2	..
Bochum	126991	479	45,9	202	57	19,4	..	..	2	4	3	..	..	..	..	20	12	..	..
Hagen	85321	244	36,6	102	33	15,3	..	..	..	1	1	1	..	..	..	4	1	2	1
Herne	57246	248	51,6	103	42	21,6	..	..	..	1	4	1	..	..	2	5	3	..	..
Hamm	43489	138	40,0	51	10	14,8	..	..	1	1	..	..	..	..	..	2	1	..	1
Witten	37507	75	24,8	47	11	15,5	..	..	1	3	..	..	..	..	2	3	..	..	..
Lüdenscheid	31663	59	23,0	25	3	9,7	..	..	1	..	..	1	..	..	..	1	..	1	..
Iserlohn	31256	64	25,6	43	9	17,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Siegen	27139	87	40,0	38	5	17,5	..	..	..	2	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Schwelm	19601	52	31,7	29	6	17,7	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lippstadt	17518	51	35,7	24	7	18,8	..	..	..	..	..	..	..	1	..	4	..	..	..
Altena	14100	37	36,6	9	..	7,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf	288100	727	30,7	350	74	14,8	..	14	..	5	2	1	..	1	3	9	7	9	2
Essen a. d. Ruhr	269457	811	36,1	357	105	15,9	..	..	2	4	2	2	..	..	14	11	4	3	..
Duisburg	213900	720	41,0	334	108	19,0	..	..	5	6	6	..	..	..	7	24	13	2	2
Elberfeld	168453	359	25,6	187	34	13,3	..	2	1	..	1	..	..	..	7	4	1	4	1
Barmen	161200	341	27,9	187	35	13,9	..	3	..	1	..	..	..	..	11	7	4	3	..
Crefeld	127784	274	25,8	117	17	11,0	..	1	1	1	1	..	..	..	2	2	2	1	..
Mülheim a. d. R.	103529	319	36,9	122	30	14,1	..	..	..	1	4	..	..	1	4	4	5	3	..
Remscheid	68900	166	31,5	65	16	12,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	2	..
M.-Gladbach	66067	176	33,4	83	18	15,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Oberhausen	60380	239	48,1	61	22	12,3	..	..	1	..	1	..	..	..	..	5	2	..	..
Solingen	51713	99	23,8	68	8	16,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	1	..
Rheydt	42994	104	29,1	57	15	16,0	..	..	..	1	..	..	..	..	..	2	2	..	..
Neuss	32246	100	37,2	46	14	17,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	2	1	..
Viersen	29594	70	28,4	41	10	16,6	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Mörs	24458	81	39,0	37	12	17,8	..	..	..	1	..	..	..	..	1	2	2	..	..
Wesel	24059	63	31,4	39	9	19,0	..	2	..	..	..	..	..	..	..	2	2	..	..
Wermelskirchen	16010	32	24,3	14	1	10,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..
Ronsdorf	14770	27	22,4	16	1	13,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Lennep	12400	32	35,2	14	..	15,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	159403	311	24,3	232	44	18,1	..	4	2	5	1	1	..	..	15	7	2	3	..
Düren [1]	31601	67	25,8	40	13	15,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Eschweiler	24857	68	33,7	25	8	12,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Stolberg	15303	39	30,8	21	2	16,6	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..
Eupen	13594	31	27,7	23	3	20,6	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	470700	1224	31,7	649	183	16,8	..	3	21	17	10	1	..	2	16	36	18	6	4
Bonn [2]	89650	228	31,9	139	43	19,5	..	..	1	3	4	1	..	..	..	8	..	..	..
Mülheim a. Rh.	54392	134	30,8	78	16	17,9	..	..	..	..	2	..	..	..	..	48	1	..	..
Kalk [3]	28968	69	30,4	32	9	14,1	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	1	1	..
Trier	49006	91	23,6	97	7	25,2	..	..	1	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..
Saarbrücken [4]	99628	292	35,7	104	26	12,7	..	..	..	1	2	1	..	1	..	5	2	..	1
Coblenz	58462	119	26,2	76	13	16,7	..	..	..	1	1	..	..	..	..	3	..	..	..
Kreuznach	23964	45	23,4	38	7	19,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Neuwied	19252	38	24,8	29	2	18,9	..	1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Wiesbaden	111588	198	22,3	157	20	17,9	..	..	3	5	..	1	..	..	2	3	4	3	..
Kassel	157800	364	28,1	184	31	14,2	..	..	5	5	5	..	..	1	13	7	4	3	..

1) Düren: darunter 2,31 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Bonn: darunter 6,16 ‰ Geburten und 4,90 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
3) Kalk: darunter 2,59 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
4) Am 1. April 1909 sind die Städte Malstatt-Burbach und St. Johann mit Saarbrücken zu einem Stadtbezirke vereinigt worden.

Generated on 2019-12-14 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google
Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Mai 1909.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen												Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	281	255	286	..	..	2	21	6	..	..	..	..	..	..	..	3	27
Bielefeld	städt. Krankenhaus	113	113	113	..	..	1	4	1	..	..	1	..	..	..	..	1	12
Minden	städtisches Krankenhaus	42	47	65	..	..	..	2	1	..	1	..	..	..	..	..	1	5
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	103	85	77	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Hagen i. W.	städtisches Hospital	123	108	112	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	2	7
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	423	401	400	..	..	5	7	11	..	2	1	..	..	..	..	..	27
Hamm	städtisches Krankenhaus	93	58	90	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	..	..	..	4
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	92	101	102	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	8
Siegen	städt. Hospital	88	37	74	..	..	..	3	1	..	1	1	..	..	..	..	1	7
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	485	444	452	..	..	..	8	2	..	3	3	..	..	1	..	2	28
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Hosp.	42	36	28	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Schwelm	städtisches Krankenhaus	82	89	64	..	..	..	10	1	..	..	1	..	..	..	..	1	4
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	209	184	170	..	..	1	1	7	..	..	..	..	..	..	..	..	13
„	Marienhospital	290	282	240	..	..	2	8	5	..	..	..	..	..	..	..	1	28
Essen a. d. Ruhr	ev. Huyssenstift und Krupp-sches Krankenhaus	620	557	873	..	..	5	3	6	..	1	2	..	3	2	..	9	40
Elberfeld	St. Josephhospital	206	?	?	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
„	städtisches Krankenhaus	373	372	423	..	..	3	3	1	1	1	4	..	2	..	..	1	28
Barmen	„ „	232	235	276	..	..	10	1	3	..	1	..	..	..	..	..	2	..
Crefeld	„ „	265	256	212	..	..	..	2	2	..	..	..	..	..	..	..	2	13
Remscheid	„ „	95	75	59	..	..	..	1	1	..	1	..	..	..	1	..	2	7
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Kran-kenhaus	229	234	243	..	..	..	1	1	..	1	5	..	..	..	..	..	17
Solingen	städtisches Krankenhaus	140	113	129	..	..	..	5	..	..	1	2	..	..	1	..	..	16
Viersen	allgemeines „	61	70	30	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Rheydt	städtisches „	78	64	87	..	..	..	..	1	..	5	2	..	..	..	..	..	6
Duisburg-Meide-[rich	St. Elisabeth- u. Kais. Wilh.-Krankenhaus	147	138	139	..	..	1	2	8	..	2	..	..	..	2	..	..	10
Neuss	städtisches Krankenhaus	76	77	57	..	..	..	15	..	..	2	..	..	..	..	..	..	5
Mülheim-Styrum	„ „	62	63	74	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Ruhrort	Hanielstiftung	38	46	60	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	5	6	13	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	15	26	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	472	435	468	..	1	6	23	5	..	1	1	..	..	..	..	1	43
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	166	166	148	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Düren	städtisches Hospital	93	111	135	..	..	3	1	5	..	..	..	..	..	..	..	1	7
Eschweiler	St. Antoniushospital	85	80	57	..	..	..	..	2	..	..	..	..	1	..	..	..	6
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	69	66	31	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Stolberg	Bethlehemshospital	100	91	31	..	..	..	1	3	..	..	1	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	680	750	970	..	..	9	70	84	10	1	2	..	..	..	1	4	80
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	115	114	86	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	182	171	100	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	271	301	354	..	..	..	5	12	..	..	..	..	..	..	..	1	22
Kalk	St. Josephhospital	156	133	101	..	..	..	5	4	..	..	..	..	..	..	..	1	9
Trier	städt. Hospital	145	135	51	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	194	154	149	..	..	..	5	..	..	3	..	..	..	..	1	2	15
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	157	145	230	..	..	2	5	3	..	1	..	..	..	..	..	..	7
Kreuznach	„	42	45	43	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	128	99	130	..	..	4	3	6	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	391	344	507	..	1	13	16	8	..	2	..	..	1	..	..	2	51
Kassel	Landkrankenhaus	305	318	331	..	..	..	12	6	..	..	..	..	..	..	..	3	29
Fulda	„	230	199	244	..	..	3	6	6	..	1	..	..	..	..	..	2	21
Eschwege	„	47	50	46	..	..	..	..	7	..	1	..	..	..	..	..	1	3
Rinteln	„	28	26	34	..	..	..	2	2	..	1	..	..	..	..	..	..	1

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 52 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Mai 1909.

Monat Mai 1909	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	89702	195	25,4	119	21	15,5	..	..	4	..	1	..	..	..	..	1	1	..	1
Bielefeld	78067	175	26,3	73	9	11,0	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	..	1	..
Paderborn	28569	93	39,1	35	2	14,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Minden	26399	48	21,8	28	3	12,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Dortmund	204610	634	36,5	314	92	18,1	..	14	8	5	2	1	..	1	6	7	19	7	1
Gelsenkirchen	159780	648	48,6	219	61	16,4	..	1	11	1	..	..	..	..	1	14	11	1	..
Bochum	130292	499	45,9	223	64	20,5	..	3	2	2	1	1	..	..	..	13	11	1	..
Hagen	85321	206	28,8	97	27	13,6	..	1	..	2	..	..	..	..	..	9	3	2	..
Herne	57147	191	39,4	80	26	16,5	..	..	2	..	4	1	..	1	3	9	7	1	..
Hamm	43489	147	36,8	55	17	13,8	..	..	1	..	1	..	..	..	..	2	3	1	..
Witten	37507	103	33,0	65	9	20,8	..	..	..	5	1	..	..	..	1	3	1	1	..
Lüdenscheid	31837	60	22,6	34	6	12,8	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Iserlohn	31256	53	20,1	49	6	18,6	..	..	..	1	1	..	..	..	..	3	1	2	..
Siegen	27139	61	26,8	37	6	16,3	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2	1	..
Schwelm	19601	43	26,2	30	1	18,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Lippstadt	17518	46	32,2	21	7	14,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5	..	..	..
Altena	14100	34	28,4	13	3	10,9	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Düsseldorf	289700	689	27,9	380	97	15,4	..	26	2	4	4	..	..	1	7	23	11	6	..
Essen a. d. Ruhr	270405	776	34,4	334	120	14,8	..	1	2	3	9	1	..	2	7	17	5	2	2
Duisburg	214400	697	38,3	282	78	15,5	..	..	1	4	1	..	..	1	3	22	14	6	..
Elberfeld	168467	380	27,1	196	30	14,0	..	6	1	1	1	..	..	..	4	4	2	2	..
Barmen	161900	381	27,7	168	19	12,2	..	2	2	..	..	1	..	..	3	2	1	3	..
Crefeld	127784	274	25,8	143	33	13,4	..	1	..	..	1	..	..	..	1	4	1	3	..
Mülheim a. d. R.	103979	300	34,6	138	43	15,9	..	1	1	3	2	2	..	..	1	11	5	1	..
Remscheid	69315	163	29,3	67	21	12,1	..	..	..	..	2	..	..	1	..	1	..	2	..
M.-Gladbach	66031	183	32,9	83	12	14,9	..	..	..	1	..	..	..	..	..	5	1	1	..
Oberhausen	60400	239	43,0	82	24	14,8	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4	3	1	..
Solingen	51713	91	21,3	65	10	15,1	..	..	..	1	..	..	..	..	..	.	..	2	..
Rheydt	43147	119	30,8	53	9	14,7	..	1	..	..	..	3	..	..	..	3	1	..	..
Neuss	32246	107	39,6	36	7	13,4	..	..	..	..	..	1	..	..	..	3	2	..	..
Viersen	29594	92	37,3	41	5	16,6	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Mörs	23483	73	35,0	28	8	13,4	..	..	..	..	1	..	..	..	2	5	..	..	..
Wesel	24059	43	21,4	25	4	12,4	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Wermelskirchen	16010	34	25,5	13	4	9,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Ronsdorf	14770	25	20,3	18	3	14,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	1	..
Lennep	12400	34	33,3	16	4	15,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Aachen	159403	350	26,3	235	45	17,6	..	9	1	..	5	1	..	..	5	10	8	1	..
Düren[1]	31749	81	30,0	45	13	16,7	.	3	..	2	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Eschweiler	24857	72	34,6	35	7	16,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Stolberg	15475	42	32,3	28	7	21,6	..	..	..	..	1	..	..	..	1	4	..	..	..
Eupen	13594	23	19,9	28	1	23,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	472211	1262	31,5	647	176	16,2	..	9	15	17	8	..	..	2	21	43	20	7	2
Bonn[2]	89650	259	36,3	136	41	19,0	..	..	..	..	2	..	..	1	..	9	2	..	..
Mülheim a. Rh.	54932	114	25,5	76	17	16,7	..	..	..	1	2	..	..	..	2	7	1	1	..
Kalk[3]	28968	66	27,8	35	12	14,7	..	..	2	2	..	..	..	..	1	2	..	..	..
Trier	49006	84	20,4	92	13	22,4	..	..	1	1	2	..	..	..	..	4	2	..	..
Saarbrücken	99628	267	32,0	123	35	14,8	..	..	..	..	1	1	..	..	1	4	2	7	1
Coblenz	58462	103	21,6	67	19	14,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8	2	2	..
Kreuznach	24670	49	24,5	45	7	22,5	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	2	..
Neuwied	19252	45	28,3	36	4	22,7	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Wiesbaden	108510	181	19,6	175	18	19,0	..	2	2	4	..	..	..	..	1	4	4	5	1
Kassel	158200	382	28,4	184	44	13,7	..	..	7	2	3	..	..	1	10	4	5	4	..

1) Düren: darunter 4,45‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Bonn: darunter 7,82‰ Geburten und 3,64‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
3) Kalk: darunter 2,50‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Juni 1909.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	255	269	277	..	..	..	12	..	..	1	..	..	3	..	..	1	27
Bielefeld	städt. Krankenhaus	113	112	128	..	..	..	4	1	..	..	..	..	..	..	..	2	9
Minden	städtisches Krankenhaus	47	43	58	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	3
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	85	66	66	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Hagen i. W.	städtisches Hospital	108	110	127	..	..	..	..	2	..	1	..	..	1	..	..	..	7
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	401	?	?	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Hamm	städtisches Krankenhaus	58	66	96	..	..	..	..	..	..	3	..	..	.	..	..	1	3
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	101	106	79	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Siegen	städt. Hospital	37	58	94	..	..	.	1	..	..	..	1	..	..	..	..	1	7
Gelsenkirchen	Marienhospital u. ev. Krankenh.	444	451	398	..	..	1	16	1	..	5	6	..	..	..	..	..	24
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	36	43	38	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	2	2
Schwelm	städtisches Krankenhaus	89	60	60	..	..	..	..	3	..	..	4	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	184	213	193	..	..	1	4	10	..	..	..	..	..	..	..	..	7
„	Marienhospital	282	331	267	..	..	1	16	4	..	1	..	..	..	..	..	2	11
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Krupp-sches Krankenhaus	557	586	842	..	..	1	3	2	..	2	..	2	..	3	..	7	28
Elberfeld	St. Josephshospital	?	?	?	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
„	städtisches Krankenhaus	372	370	370	..	6	2	5	3	1	..	..	..	5	..	..	2	26
Barmen	„ „	235	?	?	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Crefeld	„ „	256	285	218	..	..	3	2	2	2	1	..	..	2	..	..	..	15
Remscheid	„ „	75	?	?	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krkhs.	234	258	265	..	..	..	6	3	1	..	..	..	..	..	..	1	17
Solingen	städtisches Krankenhaus	113	133	129	..	..	..	1	..	..	7	..	..	..	..	..	..	13
Viersen	allgemeines „	70	73	44	..	..	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Rheydt	städtisches „	64	78	64	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	1	1
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	138	125	153	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Neuss	städtisches Krankenhaus	77	60	32	..	..	..	3	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
Mülheim-Styrum	„ „	63	61	68	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	4
Ruhrort	Hanielstiftung	46	34	55	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	3
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	6	7	12	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	15	16	31	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	435	447	438	..	1	16	16	10	7	5	..	..	..	..	..	2	37
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	166	191	156	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Düren	städtisches Hospital	111	105	108	..	..	2	1	2	..	1	..	..	..	..	..	1	13
Eschweiler	St. Antoniushospital	80	91	59	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	1	..	..	3
Eupen	St. Nikolaushospital	66	75	34	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Stolberg	Bethlehemhospital	91	92	32	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	750	772	937	..	..	29	65	54	10	..	2	..	..	..	..	2	73
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	114	135	107	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	171	155	88	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	301	299	329	..	..	..	2	14	..	..	..	..	..	..	..	2	20
Kalk	St. Josephshospital	133	129	112	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	14
Trier	städt. Hospital	135	135	75	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	154	164	142	..	..	..	1	2	..	4	1	..	..	..	..	1	10
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	145	120	173	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	14
Kreuznach	„ „	45	36	41	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	99	120	184	..	..	2	4	3	..	2	..	..	1	..	..	..	8
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	344	319	439	..	..	10	10	3	..	3	..	..	4	..	..	4	33
Kassel	Landkrankenhaus	318	302	298	..	..	..	5	11	2	..	2	..	..	..	..	3	28
Fulda	„	199	207	247	..	..	..	7	17	..	1	..	..	1	1	..	..	22
Eschwege	„	50	41	40	..	..	..	..	7	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Rinteln	„	26	33	44	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 52 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Juni 1909.

Monat Juni 1909	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	89702	197	27,6	114	27	16,0	..	..	2	..	1	1	..	..	..	1	6	1	1
Bielefeld	78067	169	27,1	60	14	9,6	..	1	..	..	..	..	..	..	..	3	2	..	..
Paderborn	27983	76	33,0	26	6	11,3	..	..	..	..	..	1	..	..	..	3	1	..	..
Minden	26399	43	20,2	15	4	7,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	1	..
Dortmund	205003	660	39,2	244	81	14,5	..	13	2	2	4	..	..	..	3	11	15	1	..
Gelsenkirchen	159780	620	48,4	215	74	16,8	..	1	8	2	2	..	..	..	1	33	10	1	..
Bochum	126991	493	47,2	176	46	16,9	..	7	3	2	1	..	..	..	..	11	8	3	..
Hagen	85321	217	32,6	87	21	13,1	..	..	..	2	..	..	..	..	..	7	1	..	1[1]
Herne	56984	223	47,2	84	27	17,6	..	1	..	..	3	..	..	1	..	9	5	3	1
Hamm	43489	128	37,1	43	11	12,5	..	..	..	..	1	..	..	..	..	3	3	..	1
Witten	37507	88	29,0	40	11	15,1	..	2	..	..	..	1	..	1	..	..	2	1	..
Lüdenscheid	31848	70	26,6	31	5	11,8	..	1	..	1	..	..	..	1	..	1	1	2	1
Iserlohn	31256	84	33,4	29	6	11,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	2	2	..
Siegen	27139	59	27,1	24	4	11,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	2	..
Schwelm	19601	51	32,1	16	8	10,1	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Lippstadt	17518	35	25,2	12	1	8,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Altena	14100	23	20,2	13	3	11,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Düsseldorf	291100	688	28,8	281	79	11,7	..	26	3	3	3	..	..	1	4	14	10	1	..
Essen a. d. Ruhr	271208	706	31,2	227	72	10,0	..	1	1	2	4	1	..	..	15	19	6	3	1
Duisburg	214400	690	39,2	228	76	12,9	..	1	1	..	1	..	..	..	1	19	14	..	1
Elberfeld	168709	353	25,0	169	37	12,0	..	8	1	..	2	..	..	..	15	14	3	4	..
Barmen	162100	340	25,5	153	24	11,5	..	2	1	2	..	..	..	..	3	2	1	4	..
Crefeld	127784	270	25,4	138	32	12,0	..	1	..	1	2	..	..	..	..	13	4	2	..
Mülheim a. d. R.	104304	274	31,5	87	27	10,0	..	..	..	1	..	..	..	..	2	12	4	2	..
Remscheid	69401	146	27,7	55	15	10,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2	2	..
M.-Gladbach	66014	177	33,6	64	12	12,2	..	..	..	2	..	..	..	..	..	5	2	..	..
Oberhausen	60400	215	43,0	56	18	11,2	..	2	1	..	..	..	..	..	..	6	2	..	..
Solingen	51713	94	22,6	42	10	10,1	..	..	..	..	..	..	..	1	..	3	1	1	..
Rheydt	44532	106	30,7	48	10	13,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	1	..
Neuss	32246	89	33,1	34	7	12,6	..	..	1	..	1	..	..	..	..	2	1	..	..
Viersen	29594	79	33,2	28	6	11,8	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2	1	2	..
Mörs	23492	93	45,6	33	12	16,1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	5	3	..	..
Wesel	24059	55	28,6	29	8	15,1	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Wermelskirchen	16010	33	25,1	14	1	10,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..
Ronsdorf	14770	34	28,2	13	4	10,8	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..
Lennep	12700	34	34,1	11	1	11,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Aachen	159403	330	25,5	191	38	14,8	..	15	2	2	3	2	..	..	6	16	7	..	..
Düren[2]	31805	76	29,3	38	11	14,6	..	..	..	2	..	..	..	..	..	4	..	..	..
Eschweiler	24857	70	34,8	28	6	13,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Stolberg	15475	42	33,1	28	13	22,1	..	..	..	..	2	..	..	..	1	4	..	..	..
Eupen	13594	21	18,8	25	6	22,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	472087	1185	30,5	547	152	14,1	..	6	19	8	9	1	1	3	8	62	22	9	1
Bonn[3]	89650	180	25,2	146	37	20,5	..	..	..	1	3	1	..	..	..	14	2	3	..
Mülheim a. Rh.	54932	134	30,8	58	14	13,3	..	1	..	1	1	..	..	..	..	8	3	..	..
Kalk[4]	28968	82	36,6	45	12	20,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	1	..	..
Trier	49006	109	28,3	73	18	19,0	..	..	..	..	1	..	..	..	..	8	1	2	..
Saarbrücken	99628	261	31,9	107	34	13,1	..	.	..	..	2	1	..	..	..	13	3	2	..
Coblenz	58462	93	19,7	66	11	14,0	..	..	..	..	3	..	..	..	..	5	2	2	..
Kreuznach	25100	48	24,9	29	5	15,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1
Neuwied	19252	38	24,7	32	3	20,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Wiesbaden	111588	197	23,6	139	24	16,7	..	1	..	2	..	1	..	..	..	6	1	3	..
Kassel	158200	300	23,1	171	40	13,2	..	..	2	1	2	..	..	1	15	11	3	3	..

1) Hinrichtung. 2) Düren. darunter 1,91‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
3) Bonn: darunter 4,90‰ Geburten und 5,88‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
4) Kalk: darunter 3,17‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Juli 1909.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen													Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	269	277	302	..	..	2	7	2	3	..	.	..	3	..	..	..	24
Bielefeld	städt. Krankenhaus	112	122	114	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2	6
Minden	städtisches Krankenhaus	43	55	65	..	..	..	..	1	..	2	..	..	..	..	..	..	3
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	66	66	76	..	..	..	..	1	..	1	..	1	2	..	..	1	1
Hagen i. W.	städtisches Hospital	110	113	133	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	4	9
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	390	365	347	..	1	4	5	9	..	3	..	..	..	1	..	2	21
Hamm	städtisches Krankenhaus	66	59	79	..	..	..	1	.	..	2	..	..	..	..	..	1	7
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	106	117	91	..	..	1	..	..	..	2	..	..	..	..	..	1	3
Siegen	städt. Hospital	58	44	68	..	..	.	1	1	..	1	..	..	..	..	..	1	5
Gelsenkirchen	Marienhospital u. ev. Krankenh.	451	373	390	..	..	..	10	5	..	3	..	1	..	1	..	2	28
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	43	43	28	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..
Schwelm	städtisches Krankenhaus	60	59	56	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1	..	..	4
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	213	200	176	..	..	..	2	8	..	..	..	..	..	..	1	..	9
„	Marienhospital	331	302	229	..	..	..	4	4	..	..	..	..	1	..	..	4	20
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Krupp-sches Krankenhaus	586	586	940	..	..	4	3	4	4	3	..	8	1	..	..	7	29
Elberfeld	St. Josephshospital	181	166	171	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	13
„	städtisches Krankenhaus	370	379	381	..	..	10	4	10	..	3	..	..	3	..	..	1	27
Barmen	„ „	299	251	300	..	..	..	10	2	..	3	..	..	..	..	..	..	25
Crefeld	„ „	285	262	229	..	..	4	..	4	..	..	1	..	..	..	..	..	15
Remscheid	„ „	89	72	114	..	..	..	2	1	..	1	..	..	..	..	..	..	6
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krkhs.	258	267	260	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	17
Solingen	städtisches Krankenhaus	133	137	136	..	..	..	6	1	..	2	..	..	..	..	..	..	8
Viersen	allgemeines „	73	69	52	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Rheydt	städtisches „	78	76	77	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	1	3
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	125	115	152	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Neuss	städtisches Krankenhaus	60	68	50	..	..	2	12	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Mülheim-Styrum	„ „	61	74	73	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	1	..	..	5
Ruhrort	Hanielstiftung	34	33	34	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	7	9	11	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	16	26	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	447	456	519	..	1	26	10	14	14	8	..	..	1	..	..	..	31
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	191	176	158	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Düren	städtisches Hospital	105	101	101	..	..	1	4	5	..	1	..	..	..	..	..	..	11
Eschweiler	St. Antoniushospital	91	94	63	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1
Eupen	St. Nikolaushospital	75	78	41	..	..	..	7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Stolberg	Bethlehemhospital	92	92	32	..	..	..	..	..	..	.	1	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	772	733	875	..	..	11	54	41	1	1	1	..	..	..	..	2	74
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	135	126	102	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	9
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	155	160	95	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	299	259	318	..	..	1	3	5	..	2	..	..	..	..	..	..	21
Kalk	St. Josephshospital	129	122	128	..	..	..	2	3	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Trier	städt. Hospital	135	137	72	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	3
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	164	149	137	..	..	..	4	1	1	8	..	..	..	1	.	1	13
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	120	152	217	..	..	..	1	..	2	..	..	..	1	..	..	2	12
Kreuznach	„ „	36	37	38	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	120	127	128	..	..	..	2	1	1	1	..	..	..	..	..	1	5
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	319	281	394	..	..	6	12	11	..	2	..	..	3	2	..	..	43
Kassel	Landkrankenhaus	302	308	315	..	..	..	13	8	..	..	1	..	..	..	..	1	17
Fulda	„	207	212	261	..	..	..	13	6	..	1	.	..	..	..	..	..	11
Eschwege	„	41	51	47	..	..	..	3	7	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Rinteln	„	33	34	25	..	..	..	3	1	..	1	..	..	..	..	..	..	..

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 52 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Juli 1909.

Monat Juli 1909	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	89702	199	27,9	118	39	16,5	..	1	2	..	4	..	..	..	..	16	1	5	..
Bielefeld	78067	165	26,4	59	15	9,3	..	..	..	1	..	..	..	..	..	5	2	..	..
Paderborn	28569	92	39,6	40	6	17,2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4	1	..	..
Minden	26399	46	20,9	31	5	14,1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	2	1	..	..
Dortmund	205027	662	38,0	327	150	18,8	..	17	4	3	5	1	..	1	8	38	10	3	..
Gelsenkirchen	159780	582	43,7	208	85	15,6	..	..	5	2	3	..	..	..	1	41	7	3	2
Bochum	130292	466	42,9	196	78	18,0	..	4	4	2	1	1	..	..	..	34	8	1	..
Hagen	85321	219	32,8	95	25	14,3	..	..	1	1	..	1	..	..	..	8	4	..	..
Herne	57184	252	48,3	78	40	16,3	..	1	3	2	1	..	..	1	2	15	4	1	1
Hamm	43489	132	34,3	39	8	10,1	..	..	..	..	..	3	..	..	..	2	3	..	1
Witten	37507	106	33,9	42	10	13,4	..	..	..	..	..	..	..	1	..	3	5	..	..
Lüdenscheid	31875	72	27,1	28	7	10,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Iserlohn	31256	53	20,7	28	6	10,9	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	4	..	..
Siegen	27139	51	22,9	28	6	12,6	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	..	.	..
Schwelm	19601	57	34,8	25	7	15,3	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	1	..	..
Lippstadt	17518	39	27,3	12	4	8,4	..	..	2	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Altena	14100	33	27,6	14	3	11,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf	345100	855	29,2	367	104	12,5	..	21	2	2	9	..	..	1	5	43	10	8	1
Essen a. d. Ruhr	260407	767	34,7	215	78	9,7	..	5	1	2	3	1	1	1	2	31	10	2	..
Duisburg	214200	638	35,1	236	94	13,1	..	3	5	..	1	..	..	2	..	39	23	5	..
Elberfeld	168920	361	25,5	158	36	11,2	..	3	..	..	3	..	..	..	2	17	5	6	..
Barmen	162200	308	22,3	147	27	10,7	..	2	1	2	1	..	..	..	6	5	2	3	..
Crefeld	127784	250	23,5	109	24	10,3	..	6	..	..	2	..	..	..	..	8	2	3	..
Mülheim a. d. R.	104619	310	35,5	101	33	11,5	..	1	..	..	2	..	..	..	1	14	3	4	1
Remscheid	69561	143	25,8	51	11	9,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
M.-Gladbach	66158	202	36,3	68	19	12,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7	1	1	..
Oberhausen	60400	204	41,0	62	15	12,0	..	1	..	1	..	..	..	2	..	3	2	2	..
Solingen	51713	94	21,8	47	10	10,9	..	..	..	..	..	1	..	..	..	3	3	..	..
Rheydt	44532	102	27,5	47	13	12,7	..	1	..	1	2	..	..	..	..	8	..	..	..
Neuss	32246	70	26,6	40	6	15,2	..	1	..	..	2	..	..	..	..	2	3	..	..
Viersen	29594	67	26,8	25	5	10,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Mörs	23448	86	41,3	29	13	13,9	..	.	1	..	..	..	..	..	1	9	..	..	..
Wesel	23731	75	37,5	29	8	14,5	..	..	..	..	3	..	..	..	..	3	3	1	..
Wermelskirchen	16010	36	26,5	13	6	9,6	..	..	..	..	1	..	..	..	..	3	..	..	.
Ronsdorf	14770	18	14,6	10	..	8,1	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..	..
Lennep	12700	27	26,7	13	3	12,9	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	1	1	..
Aachen	159403	346	26,0	210	62	15,8	..	18	1	1	7	1	..	..	2	30	7	2	..
Düren [1]	31784	87	32,2	42	15	15,5	..	..	1	..	..	..	..	..	2	4	..	..	..
Eschweiler	24857	69	33,1	27	10	13,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	..	..
Stolberg	15475	31	24,0	11	2	8,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Eupen	13594	24	20,8	25	8	21,6	..	4	1	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Cöln	472158	1198	29,9	589	202	14,7	..	17	15	10	14	..	..	4	7	90	26	11	..
Bonn [2]	89650	233	32,6	142	37	20,0	..	..	2	..	3	..	..	2	..	14	4	1	..
Mülheim a. Rh.	50807	131	30,9	71	28	16,8	..	..	2	..	..	..	..	..	..	13	1	..	..
Kalk [3]	28968	74	31,9	48	13	20,6	..	2	1	..	3	..	..	..	1	3	4	..	..
Trier	49006	113	28,3	70	15	17,5	..	..	..	1	..	..	..	..	3	8	..	..	..
Saarbrücken	99628	253	30,4	114	39	13,7	..	..	2	..	1	3	..	..	1	24	2	4	1
Coblenz	57446	114	23,4	63	16	13,9	..	..	..	..	..	..	..	..	2	12	1	2	..
Kreuznach	25100	43	21,5	37	4	18,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	..	..
Neuwied	19252	39	24,6	11	1	7,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Wiesbaden	108365	205	21,4	154	29	16,7	..	1	..	4	..	..	..	..	4	10	..	4	..
Kassel	158100	361	26,9	140	26	10,4	..	..	1	..	1	..	..	..	9	9	2	2	..

1) Düren: darunter 2,96 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Bonn: darunter 4,04 ‰ Geburten und 6,16 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
3) Kalk: darunter 3,04 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat August 1909.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen													Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	277	269	291	..	..	7	10	..	..	..	..	..	11	..	..	1	15
Bielefeld	städt. Krankenhaus	122	95	87	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Minden	städtisches Krankenhaus	55	?	44	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	6
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	66	74	60	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	4
Hagen i. W.	städtisches Hospital	113	105	95	..	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	1	5
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	365	367	330	..	1	2	7	2	..	4	1	..	..	1	..	..	17
Hamm	städtisches Krankenhaus	59	72	85	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	117	90	73	..	..	..	1	1	2	1	..	..	..	..	..	1	5
Siegen	städt. Hospital	44	40	66	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	373	419	446	..	..	3	5	6	..	2	6	6	..	1	..	1	22
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Hosp.	43	53	51	..	..	2	..	..	..	..	.	..	..	..	..	1	..
Schwelm	städtisches Krankenhaus	59	58	41	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	200	179	159	..	..	..	1	3	..	..	..	..	..	..	..	..	14
„	Marienhospital	302	297	250	..	..	.	3	3	..	..	..	..	2	..	..	2	19
Essen a. d. Ruhr	ev. Huyssenstift und Krupp-sches Krankenhaus	586	528	979	..	..	..	4	5	4	4	1	7	3	2	..	7	35
Elberfeld	St. Josephhospital	166	178	197	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
„	städtisches Krankenhaus	379	366	393	..	..	8	5	1	3	2	..	..	4	..	..	1	24
Barmen	„ „	251	251	282	..	..	..	8	3	..	2	..	..	..	..	..	..	15
Crefeld	„ „	262	242	186	..	..	1	1	4	..	1	..	..	3	1	..	1	17
Remscheid	„ „	72	68	120	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Kran-kenhaus	267	276	272	..	..	..	..	2	7	..	..	..	..	1	..	1	11
Solingen	städtisches Krankenhaus	137	124	129	..	..	..	7	2	..	1	1	..	..	..	..	1	10
Viersen	allgemeines „	69	54	34	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	3
Rheydt	städtisches „	76	59	57	..	..	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Duisburg-Meide-[rich	St. Elisabeth- u. Kais. Wilh.-Krankenhaus	113	119	127	..	..	..	4	1	..	..	.	..	..	..	..	..	6
Neuss	städtisches Krankenhaus	68	71	42	..	..	..	9	1	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Mülheim-Styrum	„ „	74	65	51	..	..	..	5	3	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Ruhrort	Hanielstiftung	33	34	45	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	4
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	9	14	15	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	1
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	16	22	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	456	455	515	..	1	33	8	13	8	..	..	..	4	1	..	1	43
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	176	167	158	..	1	..	..	1	..	.	..	..	..	..	..	..	6
Düren	städtisches Hospital	101	107	116	..	..	..	8	4	..	..	..	..	..	..	1	..	10
Eschweiler	St. Antoniushospital	94	87	58	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	7
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	78	76	40	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Stolberg	Bethlehemshospital	92	88	29	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	733	717	833	..	..	23	1	38	4	1	..	..	..	..	..	1	62
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	126	110	103	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	6
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	160	150	100	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	10
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	259	268	323	..	..	1	2	6	1	..	..	..	..	1	..	..	17
Kalk	St. Josephhospital	122	120	148	..	..	..	1	..	..	..	..	..	2	..	..	..	12
Trier	städt. Hospital	137	134	62	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	1	..
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	149	149	136	..	..	1	4	1	..	10	..	..	1	..	..	1	8
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	152	170	201	..	..	2	3	1	1	..	1	..	2	..	..	1	9
Kreuznach	„	37	42	43	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	127	113	137	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	1	5
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	281	263	391	..	..	5	3	7	..	4	..	..	10	..	..	3	36
Kassel	Landkrankenhaus	308	298	303	..	..	..	8	8	..	30	1	..	..	..	..	..	19
Fulda	„	212	199	240	..	..	..	6	7	..	..	..	..	..	..	..	..	17
Eschwege	„	51	47	44	..	..	..	..	4	..	2	..	..	..	..	..	1	2
Rinteln	„	24	27	34	..	..	..	3	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 52 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat August 1909.

Monat August 1909	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	89702	199	27,9	124	52	17,4	..	..	4	1	1	..	..	..	..	14	..	2	1
Bielefeld	78067	162	25,9	59	11	9,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8	1	..	..
Paderborn	28569	97	41,7	50	17	21,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Minden	26399	46	21,6	23	6	10,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	2	2	..
Dortmund	204840	639	36,7	324	174	18,6	..	4	4	1	6	..	1	1	3	58	5	8	..
Gelsenkirchen	159780	597	44,8	244	107	18,3	..	1	9	4	5	..	..	1	1	71	9	..	2
Bochum	130292	491	45,7	218	89	20,3	..	8	4	..	..	..	..	..	..	52	5	4	..
Hagen	85321	267	40,0	79	35	11,9	..	1	..	1	..	..	..	..	..	21	2	1	..
Herne	57584	230	47,9	106	62	20,8	..	..	4	..	2	..	..	..	..	32	4	2	..
Hamm	43489	120	31,2	60	23	15,6	..	..	..	..	..	..	..	1	1	12	..	1	1
Witten	37507	89	29,1	45	14	14,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10	4	..	..
Lüdenscheid	31920	65	25,0	26	3	10,0	..	..	..	..	..	1	..	..	1	..	..	3	..
Iserlohn	31256	59	23,6	42	17	16,8	..	..	..	1	..	..	..	..	1	7	..	..	..
Siegen	27139	65	29,7	23	6	10,6	..	..	..	..	..	1	..	..	..	1	..	..	..
Schwelm	19601	31	19,5	25	9	15,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	2	..
Lippstadt	17518	35	25,2	15	6	10,8	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Altena	14100	34	28,4	14	6	11,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Düsseldorf	346400	906	30,8	487	219	16,6	..	7	1	6	13	1	..	..	3	124	16	6	..
Essen a. d. Ruhr	260407	767	34,7	282	130	12,7	..	4	..	1	3	..	5	2	15	57	11	1	..
Duisburg	214200	734	40,4	265	138	14,6	..	4	..	1	1	..	..	1	..	103	11	..	..
Elberfeld	169060	328	23,4	178	51	12,6	..	..	1	..	3	..	..	..	..	22	4	7	..
Barmen	162300	328	23,8	137	28	9,9	..	..	1	1	1	..	..	..	..	8	1	1	..
Crefeld	127784	261	24,5	135	52	12,7	..	2	..	..	1	..	..	..	1	44	2	1	..
Mülheim a. d. R.	104718	280	32,0	123	46	14,0	..	2	1	..	1	..	..	1	4	22	10	4	..
Remscheid	69584	152	28,9	57	10	10,8	..	1	..	..	..	..	..	1	..	4	..	2	..
M.-Gladbach	66324	200	38,0	93	36	17,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	23	..	1	..
Oberhausen	62000	210	39,2	102	50	19,1	..	2	1	..	..	..	..	1	..	35	1	..	1
Solingen	51713	102	24,5	60	12	14,4	..	..	1	..	1	1	1	..	..	3	1	..	..
Rheydt	44532	117	33,9	45	12	13,0	..	1	..	..	..	..	..	..	..	5	3	1	2
Neuss	32246	97	36,1	44	21	16,4	..	3	2	..	1	..	..	..	..	17	3	1	..
Viersen	29591	59	24,8	32	13	13,4	..	2	..	..	..	..	..	..	..	4	..	1	..
Mörs	23404	78	38,2	27	11	13,2	..	..	..	..	1	..	..	..	2	14	..	..	..
Wesel	24059	53	26,5	35	16	18,9	..	3	..	..	..	..	..	..	..	12	..	1	..
Wermelskirchen	16010	30	23,8	17	7	22,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Ronsdorf	14770	20	16,6	15	4	12,4	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..	..
Lennep	12600	30	29,7	9	1	8,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	159403	354	26,6	270	130	20,3	..	21	..	5	16	..	..	1	..	93	6	..	..
Düren [1]	31918	80	29,5	57	18	21,0	..	..	1	1	..	1	..	..	..	7	..	..	..
Eschweiler	24857	56	28,0	30	9	15,0	..	..	1	..	..	..	..	..	..	6	2	..	..
Stolberg	15475	32	25,3	28	14	22,1	..	..	..	..	..	1	..	..	..	8	1	..	..
Eupen	13594	27	24,2	22	2	19,7	..	3	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	472158	1200	29,9	772	380	19,3	..	17	15	11	16	1	..	..	6	267	28	11	..
Bonn	89650	254	35,6	187	83	26,2	..	..	..	1	5	..	..	..	..	53	3	3	..
Mülheim a. Rh.	54932	145	31,9	82	30	18,6	..	..	..	..	1	..	..	..	..	25	7	..	..
Kalk [2]	27599	63	27,4	50	27	21,8	..	..	2	..	1	..	..	..	..	14	1	1	..
Trier	49006	108	27,0	76	25	19,0	..	..	..	..	2	..	..	..	2	13	..	..	2
Saarbrücken	99628	222	27,1	163	75	19,9	..	..	1	1	..	4	..	..	..	45	3	2	..
Coblenz	58462	111	24,4	60	14	13,2	..	..	..	..	1	..	..	1	..	9	1	1	..
Kreuznach	25100	38	18,1	33	6	15,7	..	..	..	1	..	..	..	1	..	2	1	..	..
Neuwied	19252	36	23,4	21	3	13,7	..	..	..	1	..	..	..	..	..	3	2	..	..
Wiesbaden	111588	184	20,2	149	31	16,4	..	3	..	..	..	..	..	..	..	17	3	5	..
Kassel	158100	357	26,6	151	44	11,2	..	..	..	2	2	3	..	..	5	29	6	3	..

1) Düren: darunter 2,94 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Kalk: darunter 2,17 ‰ Sterbefalle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat September 1909.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen												Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit.u.Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	269	273	250	..	..	1	15	1	5	1	..	..	5	..	..	1	23
Bielefeld	städt. Krankenhaus	95	110	109	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	1	6
Minden	städtisches Krankenhaus	41	44	44	..	..	..	..	2	..	1	..	..	..	..	..	..	7
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	74	77	75	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Hagen i. W.	städtisches Hospital	105	124	108	..	..	..	1	..	..	4	..	..	..	..	..	2	8
Witten	Diakonissenhaus u.Marienhosp.	367	378	378	..	6	..	5	9	..	4	..	..	..	..	..	2	15
Hamm	städtisches Krankenhaus	72	85	100	..	..	..	3	1	..	4	..	..	..	..	..	1	4
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	90	94	64	..	..	3	..	..	2	2	..	..	..	..	..	3	3
Siegen	städt. Hospital	40	50	76	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	419	481	444	..	..	..	52	5	1	3	6	1	..	..	..	..	32
Altena	Johanniter- u. St.Vincenz-Hosp.	53	58	53	..	..	..	..	..	..	1	.	..	..	..	..	1	2
Schwelm	städtisches Krankenhaus	58	54	29	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	1
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	179	172	163	..	..	2	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	15
„	Marienhospital	297	309	243	..	..	.	5	..	..	2	..	..	3	1	..	1	13
Essen a. d. Ruhr	ev. Huyssenstift und Krupp-sches Krankenhaus	528	555	949	..	..	1	7	9	1	7	1	15	6	2	..	6	27
Elberfeld	St. Josephhospital	178	140	129	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	9
„	städtisches Krankenhaus	366	364	358	..	..	..	2	1	2	3	1	..	6	..	..	4	18
Barmen	„ „	251	264	239	..	..	..	2	2	1	1	..	..	..	..	..	1	17
Crefeld	„ „	242	247	193	..	..	..	4	5	1	1	..	..	3	..	..	..	18
Remscheid	„ „	68	90	128	..	..	1	5	..	..	3	..	..	..	..	..	3	6
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Kran-kenhaus	276	247	230	..	..	..	2	2	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Solingen	städtisches Krankenhaus	124	123	108	..	..	..	5	2	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Viersen	allgemeines „	54	55	33	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Rheydt	städtisches „	59	80	65	..	..	..	..	..	..	1	..	..	1	..	..	1	3
Duisburg-Meide-[rich	St. Elisabeth- u. Kais. Wilh.-Krankenhaus	119	126	116	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Neuss	städtisches Krankenhaus	71	79	51	..	..	..	12	1	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Mülheim-Styrum	„ „	65	72	64	..	..	..	2	..	1	3	..	..	..	..	..	1	5
Ruhrort	Hanielstiftung	34	30	28	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	14	8	10	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	16	22	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	455	448	437	..	..	11	15	5	7	1	..	..	1	..	..	1	38
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	167	171	139	..	..	..	..	2	..	.	..	..	..	..	..	1	4
Düren	städtisches Hospital	107	108	104	..	..	..	5	..	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Eschweiler	St. Antoniushospital	87	93	62	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	74	62	24	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..	4
Stolberg	Bethlehemshospital	88	83	27	..	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	717	734	837	..	..	10	..	33	13	2	..	..	..	..	..	3	65
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	110	116	98	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	150	143	91	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	268	269	317	..	..	..	5	6	8	1	..	..	..	1	..	1	13
Kalk	St. Josephhospital	120	125	118	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	1	..	..	9
Trier	städt. Hospital	134	118	57	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	149	174	142	..	..	..	5	1	..	8	..	..	..	..	..	1	13
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	170	178	198	..	..	1	3	4	..	1	..	..	..	1	..	2	11
Kreuznach	„	42	47	37	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	113	105	129	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	6
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	263	301	396	..	..	10	4	14	1	2	..	..	2	..	..	5	32
Kassel	Landkrankenhaus	298	278	236	..	..	..	8	9	..	17	..	..	..	..	..	2	20
Fulda	„	199	179	192	..	..	1	3	7	..	1	..	..	..	..	..	..	15
Eschwege	„	47	38	30	..	..	..	1	1	..	6	..	..	..	..	..	..	..
Rinteln	„	27	34	26	..	..	..	2	..	..	5	..	..	..	..	..	..	2

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 52 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat September 1909.

Monat September 1909	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	89702	183	25,6	126	58	18,6	..	..	..	..	5	..	..	..	..	26	2	1	1
Bielefeld	78067	155	23,2	55	15	8,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9	2	1	..
Paderborn	28569	80	34,4	37	16	15,9	..	..	..	1	..	..	..	..	..	9	1	..	..
Minden	26399	31	14,1	34	10	15,5	..	..	..	..	..	..	..	1	..	3	1	1	..
Dortmund	204670	654	38,9	280	134	16,6	..	9	3	4	5	..	..	..	3	46	12	4	..
Gelsenkirchen	159780	685	52,0	292	124	22,2	..	3	32	..	3	1	..	1	2	85	13	1	1
Bochum	130292	482	44,2	192	84	17,7	..	3	1	..	..	..	..	..	..	53	6	3	1
Hagen	85321	234	30,4	78	28	10,1	..	1	..	..	..	..	..	..	..	13	2	1	..
Herne	57613	241	48,2	77	36	16,2	..	1	..	1	1	..	..	..	..	24	2	1	..
Hamm	43489	98	28,4	96	24	27,8	..	..	..	..	1	..	..	1	2	17	1	2	1
Witten	37507	95	27,4	50	14	16,0	..	1	..	1	..	..	..	1	1	11	2	2	..
Lüdenscheid	32026	73	27,3	31	11	11,6	..	..	..	..	..	2	..	..	..	1	..	..	..
Iserlohn	31256	64	25,9	28	9	10,9	..	2	..	1	..	..	..	..	..	3	1	1	..
Siegen	27139	61	26,8	24	4	10,5	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	1
Schwelm	19601	49	30,9	21	8	13,2	..	..	..	..	1	..	..	..	..	3	1	1	..
Lippstadt	17518	46	33,1	16	12	11,5	..	..	..	..	1	..	..	..	..	6	..	..	..
Altena	14100	33	28,1	9	2	7,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf	347600	857	30,0	433	206	15,2	..	3	2	2	7	..	..	..	5	114	11	4	..
Essen a. d. Ruhr	260407	754	34,7	267	99	12,3	..	5	1	2	8	..	7	1	9	40	5	2	1
Duisburg	213900	665	37,8	270	130	10,7	..	3	..	..	6	2	..	..	4	86	11	1	1
Elberfeld	169167	367	26,0	142	47	10,1	..	..	..	..	2	..	..	..	6	26	4	1	..
Barmen	162800	324	23,4	135	36	9,8	..	..	..	1	4	..	..	..	..	14	1	5	..
Crefeld	127784	238	22,4	146	57	13,7	..	..	..	3	2	..	..	1	..	31	2	3	..
Mülheim a. d. R.	104662	313	35,8	125	45	14,3	..	1	1	1	1	1	..	..	2	22	2	2	..
Remscheid	69622	145	26,1	46	10	8,3	..	..	1	..	1	1	..	..	..	6	1	..	..
M.-Gladbach	66324	172	30,9	91	36	16,4	..	..	1	1	3	..	..	..	1	29	1	..	..
Oberhausen	62000	221	44,2	87	54	17,4	..	..	..	..	2	1	..	..	..	34	4	..	..
Solingen	51713	81	18,8	55	10	12,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	2	1	..
Rheydt	44532	119	34,5	47	19	13,6	..	1	..	..	1	..	..	..	..	7	..	1	..
Neuss	32246	95	37,0	59	28	23,0	..	..	1	1	..	..	..	..	..	27	1	..	..
Viersen	29594	79	33,1	48	18	20,1	..	5	..	..	..	..	..	..	..	11	..	2	..
Mörs	23318	72	35,3	34	16	16,7	..	..	..	..	..	..	..	..	1	16	1	1	..
Wesel	24059	54	27,0	33	16	16,5	1	..	1	..	..	..	..	..	..	9	2	..	..
Wermelskirchen	16010	33	25,1	11	1	8,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	1	..
Ronsdorf	14770	30	24,6	11	5	9,0	..	..	..	..	..	..	..	..	1	2	..	..	..
Lennep	12500	28	28,3	16	2	16,2	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	1	..
Aachen	159403	320	24,6	227	90	17,4	..	3	1	..	13	..	..	..	1	64	5	2	..
Düren[1]	31911	75	28,6	49	25	18,7	..	..	..	2	1	..	..	..	..	9	..	..	..
Eschweiler	24857	66	32,3	32	8	15,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	1	..	..
Stolberg	15475	41	32,3	20	6	15,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	1	1	..
Eupen	13594	25	22,4	22	2	19,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Cöln	472341	1162	29,9	645	288	16,6	..	11	8	7	20	1	..	..	9	194	13	8	..
Bonn[2]	89650	261	33,9	155	64	20,2	..	..	1	..	16	..	..	..	..	22	2	1	..
Mülheim a. Rh.	54932	112	24,6	65	27	14,3	..	..	..	1	3	1	..	1	..	19	3	..	..
Kalk[3]	28968	82	35,2	43	23	18,5	..	..	..	..	2	..	..	..	..	12	1	..	..
Trier	49006	102	25,5	53	14	13,3	..	..	..	2	..	1	..	..	..	5	4	1	..
Saarbrücken	99628	265	32,4	118	42	14,4	..	..	..	1	1	1	..	1	..	27	3	1	..
Coblenz	58462	109	22,9	55	15	11,6	..	1	1	1	..	..	..	1	..	10	1	..	..
Kreuznach	24410	40	20,4	28	4	14,3	..	..	..	..	..	2	..	..	..	1	1	..	..
Neuwied	19252	36	23,6	32	4	20,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Wiesbaden	111588	179	19,6	119	27	13,9	..	..	..	1	1	..	..	..	2	10	1	..	..
Kassel	157700	307	23,7	149	27	11,5	..	..	1	..	1	8	..	2	5	17	5	3	..

1) Düren: darunter 1,9‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Bonn: darunter 5,85‰ Geburten und 4,42‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
3) Kalk: darunter 2,61‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Oktober 1909.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen												Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	273	270	261	..	2	1	8	2	2	..	.	..	4	..	..	2	19
Bielefeld	städt. Krankenhaus	110	105	95	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	3	7
Minden	städtisches Krankenhaus	44	39	59	..	..	..	1	3	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	77	76	66	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	2	1
Hagen i. W.	städtisches Hospital	124	122	117	..	..	..	..	1	..	2	1	..	..	..	..	1	6
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	378	343	314	..	..	4	3	5	..	6	2	..	..	..	..	4	18
Hamm	städtisches Krankenhaus	85	101	127	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	1	5
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	94	99	93	..	..	3	1	8	..	1	..	..	..	..	..	1	9
Siegen	städt. Hospital	50	66	82	..	..	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Gelsenkirchen	Marienhospital u. ev. Krankenh.	481	525	554	..	..	..	193	5	4	10	1	3	1	1	..	1	32
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	58	72	56	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Schwelm	städtisches Krankenhaus	54	54	37	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	2
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	172	170	169	..	..	..	5	4	1	..	..	..	..	..	..	..	14
„	Marienhospital	309	310	228	..	..	..	8	2	..	2	..	..	1	..	..	1	13
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Krupp-sches Krankenhaus	555	534	908	..	..	..	7	7	..	5	..	..	3	2	..	6	24
Elberfeld	St. Josephshospital	140	162	175	..	..	1	3	..	..	..	..	..	..	..	..	1	14
„	städtisches Krankenhaus	364	379	381	2	..	1	4	3	4	1	..	..	2	..	..	..	25
Barmen	„ „	264	247	274	..	..	..	5	1	..	2	..	..	..	..	..	..	20
Crefeld	„ „	247	63	203	..	..	..	3	5	1	2	..	..	3	..	..	1	20
Remscheid	„ „	90	93	126	..	..	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	1	5
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krkhs.	247	256	244	..	..	..	3	.	..	4	..	..	..	..	..	1	19
Solingen	städtisches Krankenhaus	123	124	123	..	..	..	3	2	..	..	..	..	..	..	..	2	15
Viersen	allgemeines „	55	59	39	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Rheydt	städtisches „	80	75	61	..	..	..	1	.	..	1	..	..	..	..	..	..	3
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	126	141	144	..	..	..	3	1	..	..	..	..	1	..	..	..	5
Neuss	städtisches Krankenhaus	79	75	55	..	..	..	9	1	..	..	..	..	..	..	..	1	3
Mülheim-Styrum	„ „	72	71	67	..	..	..	5	1	..	6	..	..	..	..	..	1	4
Ruhrort	Hanielstiftung	30	34	33	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	6
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	8	10	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	14	29	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	448	441	438	..	2	6	4	4	15	1	..	..	1	1	..	2	29
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	171	174	131	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Düren	städtisches Hospital	108	113	112	..	..	..	3	..	..	9	..	..	..	..	..	..	4
Eschweiler	St. Antoniushospital	93	92	51	..	..	..	..	1	..	3	..	..	..	..	..	..	5
Eupen	St. Nikolaushospital	62	68	37	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Stolberg	Bethlehemhospital	83	82	28	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	734	717	781	..	..	4	..	39	10	1	1	..	..	..	..	2	65
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	116	129	110	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	7
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	143	144	70	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	12
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	269	257	308	..	..	..	3	14	3	..	..	..	..	..	..	1	18
Kalk	St. Josephshospital	125	122	136	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Trier	städt. Hospital	118	119	62	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	174	182	159	..	..	..	4	..	..	12	..	1	1	2	..	..	8
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	178	160	250	..	..	3	6	2	3	..	..	..	..	..	..	2	16
Kreuznach	„ „	47	45	38	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	4
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	105	87	110	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	301	282	368	..	..	6	6	5	..	4	..	..	1	..	..	2	35
Kassel	Landkrankenhaus	278	314	292	..	..	..	12	14	..	23	..	..	..	..	..	1	15
Fulda	„	179	179	167	..	..	2	3	..	1	4	.	..	..	..	..	2	13
Eschwege	„	38	49	47	..	..	..	..	16	..	2	..	..	..	..	..	..	6
Rinteln	„	34	27	21	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 52 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Oktober 1909.

Monat Oktober 1909	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebend-geborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	89702	194	25,2	121	39	15,7	..	..	1	..	3	..	..	..	..	14	..	..	..
Bielefeld	78067	150	22,5	67	9	10,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7	1	..	..
Paderborn	28569	92	36,8	42	11	16,8	..	..	1	..	..	..	..	..	..	7	2	..	..
Minden	26899	46	19,8	33	8	14,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	..	1	..
Dortmund	205107	597	34,3	241	83	13,8	..	3	6	..	1	1	..	1	3	25	13	2	..
Gelsenkirchen	159780	602	44,0	287	102	20,9	..	2	25	1	6	2	..	2	..	62	7	2	..
Bochum	130292	443	40,8	188	68	17,3	..	..	1	2	1	..	..	..	..	36	8	..	..
Hagen	85321	233	30,3	86	26	11,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15	5	1	..
Herne	56636	231	48,7	68	36	14,4	..	..	..	1	1	..	..	..	..	27	4	1	..
Hamm	43489	117	29,2	66	33	16,5	..	..	1	1	..	..	..	..	..	22	1	..	1
Witten	37507	83	25,7	58	18	17,9	..	2	..	..	..	1	..	..	1	10	2	1	..
Lüdenscheid	31982	57	21,4	30	6	11.3	..	..	..	..	..	3	..	..	2	.	3	1	..
Iserlohn	31256	73	27,0	43	12	15,9	..	8	..	1	1	..	..	..	..	3	..	..	..
Siegen	27139	74	31,8	16	4	6,8	..	..	..	..	1	..	..	1	..	1	..	.	1
Schwelm	19601	46	28,1	26	7	16,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Lippstadt	17518	38	26,6	21	9	14,7	..	..	..	1	..	..	..	..	..	7	..	..	..
Altena	14100	20	16,7	17	6	14,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4	..	..	..
Düsseldorf	349900	873	29,4	376	150	12,6	..	4	1	..	12	..	..	2	4	72	15	6	1
Essen a. d. Ruhr	274460	723	31,6	297	116	12,9	..	..	3	3	10	3	..	2	6	56	11	..	2
Duisburg	215000	662	36,3	271	110	14,9	..	1	1	1	7	1	..	..	1	67	19	5	..
Elberfeld	169685	350	24,7	180	49	12,7	..	..	..	..	3	..	..	1	6	25	4	5	..
Barmen	163100	357	25,8	162	37	11,7	..	..	2	1	5	..	..	1	1	14	1	1	..
Crefeld	127784	264	24,8	153	49	14,4	..	..	1	2	1	..	..	..	..	27	..	4	..
Mülheim a. d. R.	104506	291	33,4	122	47	14,0	..	2	..	..	2	..	..	..	6	21	9	1	..
Remscheid	69750	136	21,8	54	12	8,6	..	..	..	..	..	1	..	..	..	5	3	1	..
M.-Gladbach	66415	161	28,9	101	38	18,2	..	1	..	..	1	..	..	..	..	24	4	..	..
Oberhausen	62000	219	39,4	85	52	15,3	..	1	1	..	2	..	..	..	..	19	2	..	..
Solingen	51713	73	16,9	59	20	13,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8	..	..	..
Rheydt	44532	103	26,7	57	26	14,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	17	1	..	..
Neuss	32246	97	36,1	58	22	21,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Viersen	29594	67	26,8	59	22	23,6	..	6	..	2	4	..	..	..	.	13	1	..	..
Mörs	23170	84	40,3	30	14	14,4	..	..	..	..	..	..	..	..	4	9	3	..	..
Wesel	24057	45	22,0	23	10	11,3	..	..	..	..	2	..	..	..	..	4	3	..	..
Wermelskirchen	16010	27	19,8	11	3	8,1	..	..	..	..	1	..	..	..	..	4	..	..	..
Ronsdorf	14770	27	21,6	14	5	11,2	..	..	..	..	..	..	1	..	..	1	1	..	..
Lennep	12600	22	21,3	14	5	13,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Aachen	159403	334	24,3	181	50	13,2	..	3	..	..	8	..	..	1	1	24	2	2	..
Düren [1]	32081	77	28,2	42	17	15,4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	2	..	..
Eschweiler	24857	58	27,8	27	8	13,0	..	..	..	..	..	1	..	..	..	3	1	..	..
Stolberg	15475	24	18,2	13	4	9,9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	..	..
Eupen	13594	21	18,2	22	2	19,0	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..
Cöln	473091	1116	27,8	621	233	15,5	..	5	11	9	19	2	..	4	3	124	16	11	2
Bonn [2]	89650	209	27,2	127	32	16,5	..	..	..	1	5	1	..	..	..	10	2	1	..
Mülheim a. Rh.	54932	136	28,6	67	27	14,1	..	..	..	2	..	..	..	..	..	14	1	2	..
Kalk [3]	28968	97	40,7	45	20	18,9	..	2	..	1	..	..	..	..	..	11	1	1	1
Trier	49006	88	21,1	51	10	12,2	..	..	..	..	1	..	..	..	..	7	1	1	..
Saarbrücken	101991	255	32,6	19	44	10,7	..	..	..	..	1	..	..	1	2	20	1	1	..
Coblenz	58462	113	22,6	71	20	14,2	..	..	1	1	2	..	..	1	2	11	1	1	..
Kreuznach	24410	38	18,2	26	4	12,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Neuwied	19252	37	22,9	24	6	14,9	..	..	2	..	1	..	..	..	..	2	..	..	..
Wiesbaden	107869	184	20,1	118	21	12,9	..	..	1	..	..	..	..	..	..	13	4	..	..
Kassel	157700	299	22,3	153	43	11,4	..	..	1	5	1	2	..	..	6	15	2	1	..

1) Düren: darunter 1,4‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Bonn: darunter 3,51‰ Geburten und 4,29‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
3) Kalk: darunter 1,73‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat November 1909.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse		Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen												Zahl der Gestorbenen
		des vorigen Monats	dieses Monats		Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit. u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	270	333	357	..	..	6	13	6	1	..	.	..	4	..	..	2	15
Bielefeld	städt. Krankenhaus	105	129	121	..	..	..	1	1	..	..	.	..	..	..	..	3	7
Minden	städtisches Krankenhaus	39	57	68	..	..	..	..	4	..	3	..	..	..	..	..	..	4
Herford	Friedrich Wilhelm-Hospital	76	92	70	..	..	..	..	2	..	1	..	..	1	..	..	1	1
Hagen i. W.	städtisches Hospital	122	148	152	..	..	1	..	3	..	5	..	..	..	..	..	..	5
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	343	322	285	..	..	1	2	9	..	3	2	..	..	1	..	2	13
Hamm	städtisches Krankenhaus	101	93	97	..	..	..	2	.	..	..	..	..	.	1	..	..	7
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	99	128	132	..	..	2	3	8	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Siegen	städt. Hospital	66	76	94	..	..	1	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Gelsenkirchen	Marienhospital u. ev. Krankenh.	525	522	513	..	..	..	57	4	..	6	4	1	..	2	..	1	39
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	72	83	58	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	2
Schwelm	städtisches Krankenhaus	54	62	37	..	..	..	2	1	.	1	..	..	..	..	..	..	2
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	180	220	203	..	..	..	8	9	..	..	..	..	..	..	..	1	5
„	Marienhospital	310	311	237	..	..	..	7	4	..	..	..	..	..	..	..	1	20
Essen a. d. Ruhr	evang. Huyssenstift u. Kruppsches Krankenhaus	534	584	896	..	..	..	2	7	..	5	..	1	..	2	..	8	29
Elberfeld	St. Josephshospital	162	175	168	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	14
„	städtisches Krankenhaus	379	391	355	..	..	..	..	8	10	2	..	..	..	..	..	2	25
Barmen	„ „	247	239	230	..	..	..	6	5	..	..	..	..	..	..	..	..	15
Crefeld	„ „	263	269	218	..	..	..	5	7	4	5	..	..	2	..	..	1	24
Remscheid	„ „	93	90	162	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
M.-Gladbach	Bethesda u. Mariahilf-Krkhs.	256	266	255	..	..	..	2	2	..	1	..	..	..	..	..	..	11
Solingen	städtisches Krankenhaus	124	149	133	..	..	..	1	4	..	1	..	..	1	..	..	1	10
Viersen	allgemeines „	59	74	52	..	..	1	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	5
Rheydt	städtisches „	75	77	57	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- und Kais. Wilh.-Krankenhaus	141	172	158	..	..	..	1	5	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Neuss	städtisches Krankenhaus	75	80	54	..	..	1	3	2	..	1	..	..	..	..	..	..	2
Mülheim-Styrum	„ „	71	86	77	..	..	4	2	1	..	2	..	..	..	..	..	..	2
Ruhrort	Hanielstiftung	34	39	45	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	10	9	13	..	..	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	14	16	32	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	441	487	461	..	..	1	2	5	3	3	..	..	..	..	..	1	30
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	174	183	128	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Düren	städtisches Hospital	113	109	101	..	..	..	2	3	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Eschweiler	St. Antoniushospital	92	95	82	..	..	..	..	2	..	4	..	..	..	1	..	1	9
Eupen	St. Nikolaushospital	68	70	39	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Stolberg	Bethlehemhospital	82	92	33	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	717	803	778	..	..	9	..	57	1	1	1	..	..	..	..	4	73
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	129	131	98	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	6
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	144	150	99	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	257	309	325	..	..	1	2	8	1	2	..	..	..	..	..	..	15
Kalk	St. Josephshospital	122	132	144	..	..	1	6	4	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Trier	städt. Hospital	119	123	85	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	182	188	151	..	..	..	1	1	..	8	1	..	..	1	..	1	7
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	160	194	233	..	..	..	6	5	..	..	..	..	..	1	..	1	12
Kreuznach	„ „	45	41	42	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	87	109	136	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	282	313	256	..	..	2	7	13	1	6	..	..	..	..	..	3	26
Kassel	Landkrankenhaus	314	327	319	..	..	..	3	22	..	2	1	..	..	..	..	1	23
Fulda	„	179	208	206	..	..	5	4	12	..	3	.	..	..	1	..	..	17
Eschwege	„	49	47	42	..	..	..	1	5	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Rinteln	„	27	37	45	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 52 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat November 1909.

Monat November 1909	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyphus, gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	89702	178	23,1	93	30	12,1	..	5	4	1	3	..	..	..	..	5	1	1	..
Bielefeld	78067	133	19,9	65	15	9,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	1	..
Paderborn	29147	92	33,6	44	14	18,5	..	..	..	1	..	2	..	..	..	6	..	..	..
Minden	26399	43	19,7	26	5	11,8	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	3	..	..
Dortmund	205804	564	33,3	258	101	15,3	..	2	5	3	5	..	..	3	6	13	6	4	..
Gelsenkirchen	159780	606	46,1	256	110	19,5	..	1	18	..	3	1	..	1	2	43	6	..	..
Bochum	130292	453	41,7	174	60	16,0	..	..	3	1	..	1	..	1	..	20	5	1	..
Hagen	85321	220	30,8	114	31	16,0	..	3	1	1	3	1	..	..	..	8	4	1	..
Herne	56650	192	40,6	77	39	16,4	..	2	..	2	3	1	1	..	..	8	2	2	..
Hamm	43489	112	31,3	45	19	12,6	..	..	..	..	1	1	..	..	..	12	2	..	..
Witten	37507	85	27,2	47	12	15,0	..	1	..	1	..	2	..	..	..	1	1	4	..
Lüdenscheid	32006	54	20,5	28	9	10,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..
Iserlohn	31256	58	22,0	44	13	16,7	..	6	..	1	..	..	..	..	..	3	..	..	..
Siegen	27455	64	28,8	24	9	10,8	..	1	1	..	2	..	..	1	..	..	1	..	..
Schwelm	19601	40	25,2	20	2	12,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..
Lippstadt	17518	38	26,6	16	3	11,2	..	..	1	1	..	..	..	..	..	2	1	1	..
Altena	14100	28	24,3	9	2	7,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Düsseldorf	350500	792	27,5	337	104	11,7	..	4	1	3	3	..	..	..	2	23	9	5	..
Essen a. d. Ruhr	275345	691	30,1	273	80	11,9	..	9	..	5	4	1	..	..	12	17	3	2	1
Duisburg	214300	683	38,8	247	91	14,0	..	5	1	6	2	..	..	..	3	29	9	2	..
Elberfeld	170452	325	22,9	166	28	11,7	..	2	..	1	2	1	..	..	2	9	4	1	..
Barmen	163400	326	24,0	155	37	11,4	..	..	..	2	2	..	..	..	2	9	3	3	..
Crefeld	127784	224	21,1	135	33	12,7	..	1	5	..	4	1	..	..	..	13	2	..	..
Mülheim a. d. R.	104506	269	30,8	104	36	11,9	..	3	..	2	3	1	..	1	..	8	5	1	1
Remscheid	69730	148	25,2	57	18	9,7	..	1	..	1	..	..	..	..	..	5	4	..	1
M.-Gladbach	66976	165	29,7	85	32	15,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8	1	2	..
Oberhausen	62000	217	43,4	106	48	21,2	..	5	2	2	..	1	..	..	..	11	4	..	..
Solingen	51713	94	21,8	49	12	11,4	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	2	1	..
Rheydt	44532	107	22,9	53	20	14,8	..	..	..	2	..	..	..	..	..	5	1	..	..
Neuss	32246	80	29,8	39	13	14,5	..	.	1	..	1	..	..	..	..	3	3	..	..
Viersen	29594	63	25,8	62	22	25,4	..	15	..	1	1	..	..	..	..	9	..	..	..
Mörs	23391	85	42,5	27	14	13,5	..	..	..	..	..	..	..	..	1	7	2	..	..
Wesel	24059	61	30,4	26	2	13,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Wermelskirchen	16010	27	20,5	10	1	7,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ronsdorf	14770	21	17,1	8	3	6,5	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..
Lennep	12700	31	31,4	9	2	9,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Aachen	159403	296	22,5	225	71	17,1	..	1	..	..	2	..	..	..	..	19	4	1	..
Düren [1]	32134	74	28,0	49	15	18,6	..	1	1	1	..	..	..	..	..	5	..	..	..
Eschweiler	24857	54	26,5	29	5	14,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Stolberg	15475	47	37,1	23	7	18,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7	2	..	..
Eupen	13594	22	19,7	14	4	12,5	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	474838	1159	29,7	654	212	16,8	..	6	14	13	14	1	..	2	9	68	14	8	1
Bonn [2]	89650	227	29,5	128	37	16,6	..	..	1	2	1	..	..	1	..	17	..	2	..
Mülheim a. Rh.	54932	119	25,0	59	14	12,4	..	..	2	2	..	1	..	..	..	6	..	..	..
Kalk [3]	28968	83	35,7	35	9	15,0	..	2	1	2	1	..	..	..	..	1	1	..	..
Trier	49006	97	23,3	70	9	16,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Saarbrücken	99628	254	31,0	104	21	12,7	..	.	..	..	..	1	..	1	1	9	1	1	..
Coblenz	58462	98	19,6	53	15	10,6	..	..	..	..	..	..	..	1	..	7	3	..	..
Kreuznach	23964	31	15,5	25	4	12,5	..	..	..	..	1	..	..	..	..	2	..	..	..
Neuwied	19252	34	21,4	35	5	22,0	..	..	..	2	3	..	..	..	..	..	1	..	..
Wiesbaden	111588	167	18,4	127	21	14,0	..	..	..	5	1	..	..	..	2	6	2	5	..
Kassel	158100	287	22,1	168	31	12,9	..	..	..	14	1	1	..	..	6	7	2	2	1

1) Düren: darunter 1,89 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Bonn: darunter 5,07 ‰ Geburten und 3,77 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
3) Kalk: darunter 3,02 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:16 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Nachweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 49 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Dezember 1909.

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Monats	Bestand am Schlusse dieses Monats	Summe der Aufgenommenen	Krankheitsformen der Aufgenommenen: Pocken	Varizellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtherit u. Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus	Epid. Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Zahl der Gestorbenen
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	333	322	354	..	..	8	14	3	1	..	..	..	2	..	..	4	37
Bielefeld	städt. Krankenhaus	129	141	115	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	2	9
Minden	städtisches Krankenhaus	57	60	80	..	..	..	..	2	..	2	..	..	..	..	..	..	4
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	92	86	79	..	..	..	1	3	..	3	..	..	..	..	..	..	2
Hagen i. W.	städtisches Hospital	148	126	140	..	..	1	1	1	..	..	..	..	..	..	..	2	5
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	322	369	294	..	..	..	5	7	..	3	1	..	..	.	..	3	18
Hamm	städtisches Krankenhaus	93	93	120	..	..	..	1	1	..	1	..	..	1	..	..	2	8
Iserlohn	Bethanien-Krankenhaus	128	109	90	..	..	2	..	3	..	..	..	..	..	..	..	2	8
Siegen	städt. Hospital	76	69	82	..	..	..	1	2	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	522	481	449	..	..	3	58	3	..	2	4	..	..	..	..	1	35
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Hosp.	83	69	61	..	..	..	..	..	..	1	.	..	..	..	..	..	2
Schwelm	städtisches Krankenhaus	62	70	49	..	..	..	..	6	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	220	217	188	..	..	..	1	7	..	..	..	..	..	..	..	..	5
„	Marienhospital	311	313	253	..	..	..	8	8	..	..	..	..	1	..	..	1	20
Essen a. d. Ruhr	ev. Huyssenstift und Krupp'sches Krankenhaus	584	568	867	..	..	1	5	22	..	5	..	1	..	3	..	8	26
Elberfeld	St. Josephhospital	175	141	118	..	..	..	2	1	..	1	..	..	..	2	..	..	12
„	städtisches Krankenhaus	391	375	353	..	..	..	..	9	5	..	..	..	..	..	..	1	28
Barmen	„ „	239	285	312	..	..	..	12	10	1	2	..	..	..	1	..	..	27
Crefeld	„ „	269	254	195	..	..	..	6	2	4	..	..	..	2	..	..	2	22
Remscheid	„ „	90	93	157	..	..	1	2	..	..	..	1	..	..	..	..	..	8
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	266	273	269	..	..	..	..	9	3	..	..	..	..	..	..	..	18
Solingen	städtisches Krankenhaus	149	126	115	..	..	..	2	4	..	1	..	..	..	..	..	1	11
Viersen	allgemeines „	74	86	55	..	.	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Rheydt	städtisches „	77	81	72	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Duisburg-Meiderich	St. Elisabeth- u. Kais. Wilh.-Krankenhaus	172	166	169	..	..	..	..	3	..	2	.	..	1	1	..	1	6
Neuss	städtisches Krankenhaus	80	86	53	..	..	..	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Mülheim-Styrum	„ „	86	77	77	..	..	..	3	3	..	1	..	..	..	..	..	..	7
Ruhrort	Hanielstiftung	39	35	39	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	9	5	7	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Hochemmerich, Kr. Mörs	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	15	24	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	487	493	479	..	1	2	11	12	3	6	1	..	..	1	..	27	
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	183	158	128	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Düren	städtisches Hospital	109	141	146	..	..	..	2	6	1	1	..	..	..	..	..	..	10
Eschweiler	St. Antoniushospital	95	95	64	..	.	..	1	2	..	2	..	..	..	..	..	..	2
Eupen	St. Nikolaus-Krankenhaus	70	76	52	..	..	..	1	1	..	2	..	..	..	..	..	..	3
Stolberg	Bethlehemshospital	92	93	40	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Cöln	Bürger- u. Augustahospital	803	734	715	..	1	23	1	41	17	2	1	..	..	..	..	3	74
Cöln-Deutz	städtisches Hospital	131	130	104	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	4
Cöln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	150	170	120	..	..	.	..	..	2	..	..	..	..	..	..	..	8
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	309	315	299	..	..	4	2	9	9	..	..	..	..	..	..	1	13
Kalk	St. Josephhospital	132	133	145	..	..	1	1	3	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Trier	städt. Hospital	123	141	93	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Saarbrücken	Neues Krkhs. der Hospitalstift.	188	203	162	..	..	..	2	2	..	3	..	..	..	..	..	..	8
Coblenz	Bürgerhospital (städtisches)	194	200	272	..	..	..	4	8	..	..	..	..	1	..	..	1	19
Kreuznach	„	41	50	28	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Neuwied	Krankenhaus d. Frauenvereins	109	127	168	..	..	..	..	1	..	5	..	..	..	..	..	..	7
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	313	306	367	..	4	..	8	30	1	2	..	..	..	..	..	2	36
Kassel	Landkrankenhaus	327	322	269	..	..	..	3	21	..	1	..	..	..	..	..	..	11
Fulda	„	208	208	209	..	..	6	3	21	..	..	..	..	..	..	..	..	20
Eschwege	„	47	61	52	..	..	..	..	18	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Rinteln	„	37	42	43	..	..	..	3	1	..	..	..	..	..	..	..	..	4

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 52 Städten der Provinzen West-

Städte	Einwohnerzahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Totgeborenen	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner und auf 1 Jahr	Lebensalter d. Gestorbenen						
							bis 1 Jahr	über 1 bis 5 Jahre	über 5 bis 20 Jahre	über 20 bis 40 Jahre	über 40 bis 60 Jahre	über 60 Jahre alt	Alter unbekannt
Münster	89702	2417	26,9	42	1483	16,5	412	187	79	177	222	406	..
Bielefeld	78067	1902	24,3	45	816	10,4	164	63	56	106	159	268	..
Paderborn	29147	970	33,3	15	469	16,1	111	44	38	57	71	148	..
Minden	26399	535	20,3	12	321	12,2	62	17	17	47	60	118	..
Dortmund	206146	7700	37,3	186	3412	16,5	1241	543	206	456	504	462	..
Gelsenkirchen	159780	7664	48,2	219	2903	18,2	1043	594	279	306	336	345	..
Bochum	130292	5807	44,6	172	2314	17,7	773	403	156	344	341	296	1
Hagen	85321	2781	32,5	77	1114	13,1	324	124	82	159	204	221	..
Herne	56691	2778	49,0	93	1044	18,4	449	202	83	116	112	81	1
Hamm	43489	1503	34,6	31	631	14,5	198	61	49	69	90	164	..
Witten	37507	1105	29,9	27	670	17,9	145	82	59	116	128	140	..
Lüdenscheid	31997	767	24,0	24	352	11,0	76	46	35	50	54	91	..
Iserlohn	31256	765	24,5	21	463	14,8	117	80	27	60	80	99	..
Siegen	27305	779	28,5	22	360	13,2	70	48	42	46	61	93	..
Schwelm	20000	597	29,8	15	288	14,4	66	31	14	34	55	87	1
Lippstadt	17518	505	28,8	26	220	12,6	76	22	12	27	38	45	..
Altena	14100	357	25,3	6	180	12,7	44	21	19	18	24	54	..
Düsseldorf	351200	9212	26,2	213	4387	12,5	1387	582	215	561	707	933	2
Essen a. d. Ruhr	274769	9089	33,1	274	3513	12,7	1203	473	242	458	501	636	..
Duisburg	214500	8328	38,8	205	3333	15,5	1273	441	222	459	465	473	..
Elberfeld	170505	4404	25,9	161	2138	12,6	458	194	125	257	421	683	..
Barmen	163500	4178	25,6	114	2039	12,5	403	232	117	266	368	653	..
Crefeld	127784	3070	24,2	90	1687	13,2	412	183	78	156	319	539	..
Mülheim a. d. R.	104523	3516	33,2	72	1420	13,6	448	193	87	185	223	283	1
Remscheid	69700	1822	26,1	60	696	10,0	180	76	36	90	126	188	..
M.-Gladbach	67354	2123	31,5	55	1063	15,8	294	137	81	109	160	282	..
Oberhausen	62000	2749	44,3	64	1063	17,1	458	128	72	155	114	136	..
Solingen	51713	1120	21,6	44	682	13,1	126	69	54	104	109	220	..
Rheydt	44532	1351	30,4	26	637	14,3	185	112	38	68	89	144	1
Neuss	32246	1146	35,6	22	557	17,3	185	85	24	44	82	137	..
Viersen	29594	892	30,3	36	535	18,1	156	95	26	45	65	148	..
Mörs	22886	1015	44,5	31	372	16,3	152	66	20	36	42	56	..
Wesel	24059	656	27,3	8	360	15,0	98	35	21	35	56	114	1
Wermelskirchen	16010	378	23,5	8	166	10,4	35	18	8	26	22	57	..
Ronsdorf	14770	324	22,0	10	152	10,3	30	3	10	21	30	58	..
Lennep	12600	346	27,4	11	155	12,3	24	8	7	25	30	61	..
Aachen	159403	4009	25,1	111	2717	17,0	750	317	130	231	431	856	2
Düren	32198	932	29,0	27	596	18,6	187	75	28	48	96	162	..
Eschweiler	24857	781	31,5	18	371	15,0	95	38	18	32	63	125	..
Stolberg	15224	464	30,5	15	279	18,3	82	29	20	27	30	91	..
Eupen	13594	296	21,9	8	270	20,0	38	23	10	25	43	131	..
Cöln	475351	14715	30,9	425	7931	16,6	2550	1030	456	881	1289	1725	..
Bonn	89650	2804	31,3	88	1777	19,8	501	134	91	237	360	454	..
Mülheim a. Rh.	54932	1537	28,0	47	804	14,6	238	97	63	102	132	172	..
Kalk	28968	908	31,4	26	496	17,1	178	84	29	70	59	76	..
Trier	49006	1234	25,1	37	888	18,1	162	63	30	123	169	341	..
Saarbrücken	102876	3259	31,7	114	1396	13,5	472	154	103	188	180	299	..
Coblenz	58462	1382	23,7	38	826	14,1	191	68	55	95	182	235	..
Kreuznach	23964	524	21,9	19	393	16,4	61	39	43	48	64	138	..
Neuwied	19252	448	23,3	11	341	17,7	49	41	26	42	53	130	..
Wiesbaden	101588	2245	20,2	64	1773	16,0	287	191	123	242	749	591	7
Kassel	158100	4035	25,5	141	2016	12,9	435	186	155	265	381	613	..

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Todesursachen																				Gewaltsamer Tod durch		
Infektions-Krankheiten									Andere verschied. Krankheiten								Alle übrigen Krankheiten	Verunglückt od. nicht näher konst. gewalts. Einwirkungen	Selbstmord	Totschlag
Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Lungenschwindsucht	Lungen- u. Luftröhren-Entzündung	Andere akute Erkrank. der Atm.-Organe	Apoplexie	Akuter Gelenkrheumatismus	Darmkatarrh	Brechdurchfall					
..	20	28	9	23	4	..	..	..	113	179	..	49	5	43	53	924	17	12	4
..	8	3	5	1	.	..	3	..	93	111	32	..	..	46	3	487	15	9	..
..	1	4	6	1	3	..	1	..	43	86	7	..	..	28	17	259	12	1	..
..	..	..	2	2	3	..	1	..	26	22	2	21	2	3	16	200	13	8	..
..	96	77	45	38	6	1	10	61	245	516	79	73	8	79	148	1756	169	51	4
..	14	69	24	39	8	1	9	13	216	435	154	27	4	349	92	1208	109	16	6
..	28	26	21	10	6	..	2	..	198	..	515	..	..	240	39	1121	90	17	1
..	13	4	11	8	6	..	3	..	145	135	81	40	3	67	40	510	30	14	4
..	13	21	12	29	3	1	4	13	77	173	19	3	12	110	43	452	45	12	2
..	.	9	6	4	4	..	3	4	52	65	33	..	..	63	22	336	18	6	6
..	9	6	23	2	6	..	4	6	55	82	..	14	..	30	17	377	27	12	..
..	5	5	4	1	9	..	1	3	43	29	25	13	..	7	5	187	6	8	1
..	17	..	12	3	..	..	1	4	42	93	15	..	1	16	9	255	8	6	1
..	3	7	11	3	1	..	2	..	36	56	28	7	1	8	1	180	10	4	2
..	3	..	1	1	..	..	1	..	36	40	12	..	..	8	5	166	9	6	..
..	..	8	5	1	..	..	2	..	22	25	1	..	..	30	..	104	2	2	..
..	..	1	..	2	..	..	..	..	23	25	2	9	..	6	3	105	2	2	..
..	139	19	44	64	2	..	11	61	372	602	67	162	12	297	178	2175	124	56	7
..	40	15	42	62	10	13	15	139	281	501	126	197	7	246	56	1660	96	18	9
1	32	27	34	47	6	..	5	33	255	552	155	56	3	334	211	1398	148	30	6
..	29	6	16	21	1	..	4	72	233	329	66	93	6	95	48	1040	47	30	2
..	69	15	21	16	1	..	2	34	216	237	131	72	4	75	15	1075	27	28	1
..	19	11	14	21	1	..	2	4	151	193	65	40	1	101	75	939	29	20	1
..	23	7	11	22	5	..	3	27	134	189	70	34	4	119	22	671	56	21	2
..	2	1	1	6	2	1	2	..	99	77	21	..	3	16	14	422	12	15	2
..	1	1	15	6	1	..	..	1	121	159	26	21	1	78	41	564	20	7	..
..	27	11	9	11	2	..	3	..	78	173	33	..	..	113	41	523	33	5	1
..	5	4	3	1	4	2	2	..	108	56	90	10	..	22	10	343	13	9	..
..	5	..	7	6	4	..	..	..	67	47	57	33	..	15	42	340	11	3	..
..	4	6	4	8	2	..	..	..	37	59	25	15	..	34	31	310	18	2	2
..	34	2	9	6	..	..	..	..	62	69	10	16	1	34	20	263	4	5	..
..	..	2	6	7	..	1	2	21	36	57	24	22	2	69	21	84	16	1	1
1	9	1	..	5	..	..	..	..	32	33	24	30	..	1	32	172	17	3	..
..	..	2	..	2	..	..	..	..	20	10	2	13	..	12	4	96	1	4	..
..	..	..	1	..	.	1	..	10	6	22	17	.	..	1	4	86	2	2	..
..	1	.	1	..	..	..	..	1	22	15	5	13	..	5	..	85	5	2	..
..	111	15	25	74	6	..	5	77	165	362	88	173	6	169	125	1241	58	17	..
..	12	3	11	1	1	..	..	2	39	71	14	2	..	32	11	378	8	1	..
..	1	1	1	..	1	..	1	..	27	35	..	26	..	11	9	249	9	..	..
..	8	2	..	5	3	..	..	4	12	36	18	20	..	17	18	128	6	2	..
..	7	3	..	8	..	..	..	..	22	30	1	26	1	4	1	164	2	1	..
..	139	62	201	156	12	1	24	160	735	965	92	303	26	631	370	3620	221	98	15
..	2	12	13	45	4	..	5	8	164	211	19	18	..	116	46	1033	22	19	..
..	1	4	15	15	2	..	1	2	95	111	1	27	3	63	83	351	27	3	..
..	8	9	7	13	..	..	..	8	44	40	21	11	3	33	22	256	16	4	1
..	.	2	6	12	4	..	..	6	85	105	2	56	..	30	19	542	11	6	2
..	1	5	8	19	13	..	5	6	132	197	116	56	1	97	70	618	24	25	3
..	1	3	8	9	..	..	4	4	74	106	16	42	4	71	14	444	17	9	..
..	1	1	1	2	2	..	2	1	56	55	2	37	..	5	7	209	8	3	1
..	3	4	5	5	2	..	..	..	19	56	8	18	1	3	4	206	5	2	..
..	14	8	65	13	5	..	1	17	111	172	97	348	2	65	14	776	26	37	2
..	3	36	54	25	14	..	6	103	197	144	130	115	4	78	47	991	39	28	2

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Städte	Krankenhäuser	Bestand am Schlusse des vorigen Jahres	Bestand am Schlusse dieses Jahres	Summa der Aufgenommenen	Krankheits- Pocken	Varicellen	Masern u. Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Keuchhusten	Unterleibstyphus
Münster	Clemenshosp. u. Johannisstift	299	322	3580	..	2	51	154	39	14	6
Bielefeld	städtisches Krankenhaus	125	141	1478	..	..	4	29	10	..	1
Minden	„ „	40	60	731	..	..	..	6	24	..	13
Herford	Friedrich-Wilhelm-Hospital	75	86	878	..	1	..	11	21	..	9
Hagen i. W.	städtisches Hospital	126	126	1496	..	..	4	7	20	..	23
Witten	Diakonissenhaus u. Marienhosp.	451	369	4470	..	10	21	78	126	2	38
Hamm	städtisches Krankenhaus	94	93	1258	..	..	..	21	7	1	14
Iserlohn	Bethanien- „	104	109	1123	..	..	12	7	34	4	7
Siegen	städtisches Hospital	58	69	1030	..	..	4	17	18	..	3
Gelsenkirchen	Marienhosp. u. ev. Krankenh.	524	481	5741	..	..	19	374	53	7	41
Altena	Johanniter- u. St. Vincenz-Krkh.	30	69	520	..	..	2	1	1	..	5
Schwelm	städtisches Krankenhaus	70	70	610	..	..	..	42	16	..	8
Düsseldorf	evangelisches Krankenhaus	180	217	2107	..	..	6	39	65	1	1
„	Marienhospital	283	313	2863	..	1	8	75	58	..	11
Essen a. d. Ruhr	Huyssenstift und Kruppsches Krankenhaus	586	568	11001	..	1	22	54	110	12	39
Elberfeld	St. Josephhospital	192	141	2233	..	..	4	34	7	..	3
„	städtisches Krankenhaus	346	375	4628	2	11	58	44	58	32	14
Barmen	„ „	275	285	3355	..	..	32	88	63	3	15
Krefeld	„ „	251	254	2597	..	..	11	31	50	18	10
Remscheid	„ „	74	93	1479	..	..	3	15	6	..	7
M.-Gladbach	Bethesda- und Mariahilf-Krankenhaus	241	273	2960	..	..	..	29	32	11	9
Solingen	städtisches Krankenhaus	143	126	1524	..	..	1	34	20	..	15
Viersen	allgemeines „	64	86	529	..	..	2	11	6	..	..
Rheydt	städtisches „	91	81	875	..	..	2	2	18	1	8
Duisb.-Meiderich	Elisab.- u. Kaiser Wilh.-Krkhs.	148	166	1892	..	..	6	19	42	..	11
Neuss	städtisches Krankenhaus	88	86	602	..	..	3	77	7	2	4
Mülheim-Styrum	„ „	76	77	891	..	..	4	19	29	3	15
Ruhrort	Hanielstiftung	50	35	588	..	..	..	3	1	..	7
Odenkirchen	Kaiser Wilhelm-Krankenhaus	6	5	119	..	..	..	..	11	..	4
Hochemmerich	Krankenhaus der Friedr. Alfr. Krupp-Hütte	16	15	296	..	..	..	..	..	..	..
Aachen	Elisabeth- u. Mariahilf-Krkhs.	475	493	5681	..	8	166	154	120	71	31
Aachen-Burtscheid	St. Marienhospital	161	158	1672	..	1	..	1	6	..	1
Düren	städtisches Hospital	101	141	1377	..	..	9	31	43	1	14
Eschweiler	St. Antoniushospital	93	95	743	..	..	1	8	9	..	10
Eupen	St. Nicolaushospital	59	76	442	..	..	2	17	1	..	3
Stolberg	Bethlehemhospital	101	93	411	..	..	..	3	6	..	3
Köln	Bürger- u. Augustahospital	899	734	10605	..	2	132	464	741	75	12
Köln-Deutz	städtisches Hospital	135	130	1243	..	..	..	..	2	..	2
Köln-Ehrenfeld	St. Franziskushospital	199	170	1282	..	..	..	..	..	5	..
Mülheim a. Rh.	städt. u. Dreikönigenhospital	296	315	3868	..	1	7	29	110	32	6
Kalk	St. Josephhospital	145	133	1600	..	..	2	33	27	..	..
Trier	städtisches Hospital	162	141	986	..	..	..	..	2	1	..
Saarbrücken	Neues Krkhs. d. Hospitalstift.	172	203	1940	..	..	1	31	14	1	102
Coblenz	städtisches Bürgerhospital	163	200	2894	..	..	8	31	35	6	5
Kreuznach	Bürgerhospital	40	50	505	..	..	..	..	2	..	..
Neuwied	Krankenh. des Frauenvereins	131	127	1657	..	..	29	35	22	1	9
Wiesbaden	städtisches Krankenhaus	366	306	3955	..	6	116	148	199	4	33
Kassel	Landkrankenhaus	286	322	3902	..	..	3	97	138	2	76
Fulda	„	220	208	2706	..	..	18	75	115	1	17
Eschwege	„	40	61	580	..	..	..	6	84	..	13
Rinteln	„	37	42	434	..	..	..	20	5	..	12

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau während des Jahres 1909.

formen der Aufgenommenen																		
Epidemische Genickstarre	Ruhr	Brechdurchfall	Kindbettfieber	Wechselfieber	Rose	Syphilis einschliesslich Gonorrhöe	Lungen- und Brustfell-Entzündung	Akuter Bronchial-Katarrh	Lungenschwindsucht	Andere Erkrankungen der Atmungsorgane	Akuter Darmkatarrh	Gehirn-Schlagfluss	Säuferwahnsinn und chron. Alkoholismus	Akuter Gelenkrheumatismus	Andere rheumatische Krankheiten	Verletzungen	Alle übrigen Krankheiten	Zahl der Gestorbenen
..	..	32	1	..	18	40	141	58	112	114	55	15	35	26	102	191	2374	309
4	..	..	..	..	20	66	47	53	35	22	..	13	10	20	66	183	895	111
..	..	..	..	..	3	18	25	7	34	2	7	..	7	14	1	75	495	56
..	1	3	..	..	9	20	18	10	29	13	6	3	14	21	35	58	596	45
2	..	1	1	..	14	35	29	46	42	45	13	5	28	34	57	198	892	71
17	..	..	8	..	28	73	131	108	141	106	66	2	7	108	337	1030	2033	278
..	..	1	3	..	8	17	30	37	34	18	9	5	3	38	63	184	765	61
..	..	..	1	..	15	15	24	16	20	63	5	1	4	21	48	143	683	72
4	..	..	1	..	4	16	34	21	19	10	9	2	2	14	27	232	593	56
47	12	1	8	..	27	100	208	220	123	202	136	12	41	155	410	1200	2345	376
2	..	..	..	..	5	4	8	2	36	12	1	..	8	9	19	84	331	19
5	..	..	1	..	2	2	27	..	35	20	..	..	5	20	15	90	322	41
..	..	..	..	1	4	25	33	41	35	24	100	1	2	28	43	300	1358	126
1	..	7	4	..	25	99	118	84	132	73	69	13	16	93	44	390	1542	219
10	34	25	25	1	94	317	355	393	206	533	155	27	22	214	450	3706	4196	397
..	..	..	4	1	19	27	90	96	128	33	18	6	18	46	150	276	1273	142
13	..	35	..	..	17	296	112	70	183	83	61	29	56	87	118	386	2863	325
2	1	..	1	..	9	64	102	58	180	84	10	22	40	40	74	317	2250	254
2	..	15	1	..	9	103	44	35	212	67	28	18	40	27	90	174	1612	246
2	..	..	3	..	7	12	56	26	100	35	17	5	23	59	27	253	823	66
11	..	..	1	..	4	68	60	80	195	414	29	4	8	46	88	333	1538	173
11	..	1	2	..	6	46	55	19	77	40	6	7	5	25	55	203	896	140
..	..	..	..	..	4	6	19	2	24	10	4	4	4	14	20	49	350	41
8	..	1	..	..	5	31	20	10	46	10	6	2	2	9	12	83	599	55
..	..	3	3	..	6	26	60	87	24	202	69	2	3	77	155	428	669	76
1	..	..	..	..	1	8	9	19	28	17	22	3	2	26	30	106	237	36
..	..	..	1	..	5	29	35	15	5	7	12	2	1	15	47	249	398	49
..	..	..	..	..	1	33	30	4	15	64	17	2	4	11	47	144	205	36
1	..	2	..	..	..	..	2	4	2	..	1	..	1	2	3	8	78	12
..	..	..	..	..	..	..	7	3	..	1	7	..	..	4	2	227	45	5
4	..	7	3	..	12	218	174	78	286	52	45	35	44	88	110	375	3600	454
..	..	..	..	..	2	19	19	42	7	20	13	7	2	45	255	283	1009	45
..	..	..	..	1	3	38	15	60	15	4	32	5	16	8	19	112	951	108
..	..	3	4	..	2	6	13	13	9	16	6	6	3	14	57	185	378	56
..	..	..	..	..	..	..	16	4	159	1	..	5	..	9	..	14	211	43
5	..	..	..	..	1	7	27	5	16	4	20	3	..	8	41	76	186	..
18	..	..	..	1	42	24	299	257	757	319	253	63	113	192	257	1483	5101	983
..	..	6	1	..	3	75	47	68	23	65	17	9	15	25	70	401	414	69
..	..	..	..	..	..	2	55	63	41	..	34	14	2	46	61	195	764	127
3	..	..	2	..	10	234	149	168	115	147	74	21	17	94	192	700	1757	223
2	..	4	1	..	3	94	52	48	6	41	29	4	3	50	23	415	763	135
..	..	..	2	..	2	15	27	35	49	41	21	3	6	3	28	145	606	94
4	1	2	8	1	10	290	53	37	39	37	17	5	6	73	27	138	1043	110
1	..	7	2	..	11	132	71	132	95	95	42	7	17	43	91	189	1874	159
..	..	..	..	..	1	3	9	31	48	10	4	..	3	8	24	38	324	32
..	..	1	..	..	6	11	52	37	9	100	9	..	..	81	65	139	1051	94
..	..	22	2	..	33	299	111	99	241	196	53	28	51	55	182	151	1926	459
9	..	..	..	..	24	156	133	49	423	66	31	12	9	73	95	332	2174	247
..	..	3	2	..	5	1	39	61	36	28	25	..	4	33	65	212	1996	207
..	..	..	..	..	2	2	11	19	22	1	..	..	..	14	19	85	302	38
..	..	..	..	..	1	2	6	5	33	7	..	1	5	9	45	131	152	15

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Sterblichkeits-Statistik von 52 Städten der Provinzen Westfalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Dezember 1909.

Monat Dezember 1909	Einwohner-Zahl	Zahl der Lebendgeborenen	Verhältn.-Zahl der Geborenen auf 1000 Einw. und auf 1 Jahr	Zahl der Sterbefälle ausschl. Totgeborenen	Darunter Kinder unter 1 Jahr	Verhältn.-Zahl der Gestorbenen auf 1000 Einwohner u. auf 1 Jahr	Todesursachen: Infektions-Krankheiten: Pocken	Masern und Röteln	Scharlach	Diphtheritis und Croup	Stickhusten	Unterleibstyph., gastr. Fieber	Ruhr	Kindbettfieber	Andere Infektionskrankh.	Darmkatarrh Brechdurchfall	Gewaltsamer Tod durch: Verunglückung oder nicht näher konstatierte Einwirkung	Selbstmord	Totschlag
Münster	89702	183	22,0	126	30	15,1	..	3	4	1	1	..	..	..	..	7	2	1	..
Bielefeld	78067	148	22,2	62	14	9,3	..	..	..	..	1	..	..	..	..	2	1	..	..
Paderborn	29147	83	34,0	31	6	12,7	..	..	..	1	1	..	..	..	..	5	2	..	..
Minden	26571	42	18,9	24	2	10,8	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	2	..	..
Dortmund	206146	657	37,5	257	86	14,7	..	..	4	6	5	..	..	1	6	8	6	5	..
Gelsenkirchen	159780	612	45,3	236	74	17,5	..	4	20	1	1	1	..	1	2	18	11	2	..
Bochum	130292	452	41,6	162	64	14,9	..	..	..	2	..	..	..	..	..	12	6	..	..
Hagen	85321	224	31,4	83	29	11,6	..	3	..	..	3	..	..	..	..	3	3	..	..
Herne	56691	255	53,8	75	29	15,8	..	..	..	..	1	..	..	1	1	6	5	..	..
Hamm	43489	116	29,0	54	8	13,5	..	..	1	1	..	..	..	..	1	2	3	1	..
Witten	37507	85	26,4	56	6	17,4	..	1	..	..	1	..	..	..	..	..	3	..	..
Lüdenscheid	31997	51	19,1	34	6	12,8	..	1	1	1	1	..	..	..	..	..	..	1	..
Iserlohn	31256	61	23,2	36	9	13,7	..	1	..	1	1	..	..	..	..	1	..	..	..
Siegen	27305	51	22,4	42	12	18,5	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	3	1	..
Schwelm	20000	50	30,5	24	5	14,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..
Lippstadt	17518	43	29,6	22	7	15,2	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1	1	1	..
Altena	14100	17	14,2	23	5	19,2	..	..	..	..	2	..	..	..	..	1	..	..	..
Düsseldorf	351200	793	26,6	371	114	12,4	..	2	2	7	4	..	..	1	3	21	6	1	2
Essen a. d. Ruhr	274769	730	31,9	291	112	12,8	..	6	..	6	3	..	..	2	13	21	14	..	1
Duisburg	214500	695	38,2	288	118	15,8	..	5	3	5	3	..	..	..	5	17	10	3	1
Elberfeld	170505	347	24,4	163	31	11,5	..	1	..	3	2	..	..	2	11	4	5	1	..
Barmen	163500	312	22,5	173	38	12,5	..	2	2	2	2	..	..	..	2	8	6	1	1
Crefeld	127784	236	22,2	142	28	13,4	..	..	3	..	..	..	..	1	..	10	6	..	..
Mülheim a. d. R.	104523	274	31,4	136	31	15,6	..	13	1	2	1	1	..	..	..	9	3	..	..
Remscheid	69700	147	25,0	66	18	11,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	2	..
M.-Gladbach	67354	168	28,6	119	32	20,2	..	..	..	6	2	..	..	..	..	5	1	1	..
Oberhausen	62000	205	38,9	110	52	20,9	..	12	..	1	3	..	..	..	..	8	4	1	..
Solingen	51713	101	23,4	54	12	12,5	..	..	1	1	..	..	1	1	..	1	1	..	..
Rheydt	44532	93	24,2	42	14	11,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Neuss	32246	106	39,4	41	13	15,3	..	..	..	..	..	1	..	..	..	3	1	..	..
Viersen	29594	59	23,6	55	14	22,0	..	6	..	..	1	..	..	..	..	5	2	..	..
Mörs	22886	74	37,0	21	8	10,5	..	..	1	1	..	..	..	..	1	3	2	..	..
Wesel	24059	54	25,9	24	11	11,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Wermelskirchen	16010	27	19,9	11	4	8,1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Ronsdorf	14770	26	21,1	9	2	7,3	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	..
Lennep	12600	21	20,6	8	1	7,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Aachen	159403	321	23,8	186	43	13,8	..	3	1	2	2	..	..	1	..	8	4	1	..
Düren [1]	32198	78	28,5	61	17	22,3	..	7	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	..
Eschweiler	24857	61	29,3	25	6	12,0	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1	2	..	..
Stolberg	15224	40	30,4	35	10	26,6	..	8	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Eupen	13594	26	22,5	22	3	19,0	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..
Cöln	475351	1193	29,6	620	168	15,4	..	17	10	15	9	3	..	1	17	22	18	7	3
Bonn [2]	89650	186	24,2	158	35	20,5	..	1	..	1	1	..	..	..	..	3	2	3	..
Mülheim a. Rh.	54932	114	23,9	56	20	11,8	..	..	..	1	1	..	..	..	..	3	1	..	..
Kalk [3]	28968	74	29,6	47	16	18,8	..	2	3	1	2	..	..	..	..	1	3	1	..
Trier	49006	108	25,9	75	13	18,6	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1	1	..
Saarbrücken	102876	303	33,3	107	38	11,8	..	..	..	..	1	..	..	..	..	5	2	2	..
Coblenz	58462	110	22,0	71	11	14,2	..	..	1	1	1	..	..	..	..	3	..	1	..
Kreuznach	23964	49	24,0	30	2	14,7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..
Neuwied	19252	41	24,6	24	4	14,4	..	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..
Wiesbaden	111588	174	18,8	149	29	16,1	..	..	..	7	4	1	..	..	2	5	2	3	1
Kassel	158100	314	23,4	155	25	11,5	..	1	2	6	2	..	..	1	4	5	2	3	1

1) Düren: darunter 2,56 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
2) Bonn: darunter 4,94 ‰ Geburten und 5,72 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.
3) Kalk: darunter 3,02 ‰ Sterbefälle Auswärtiger in Anstalten.

Digitized by Google
Original from UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Generated on 2019-12-14 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

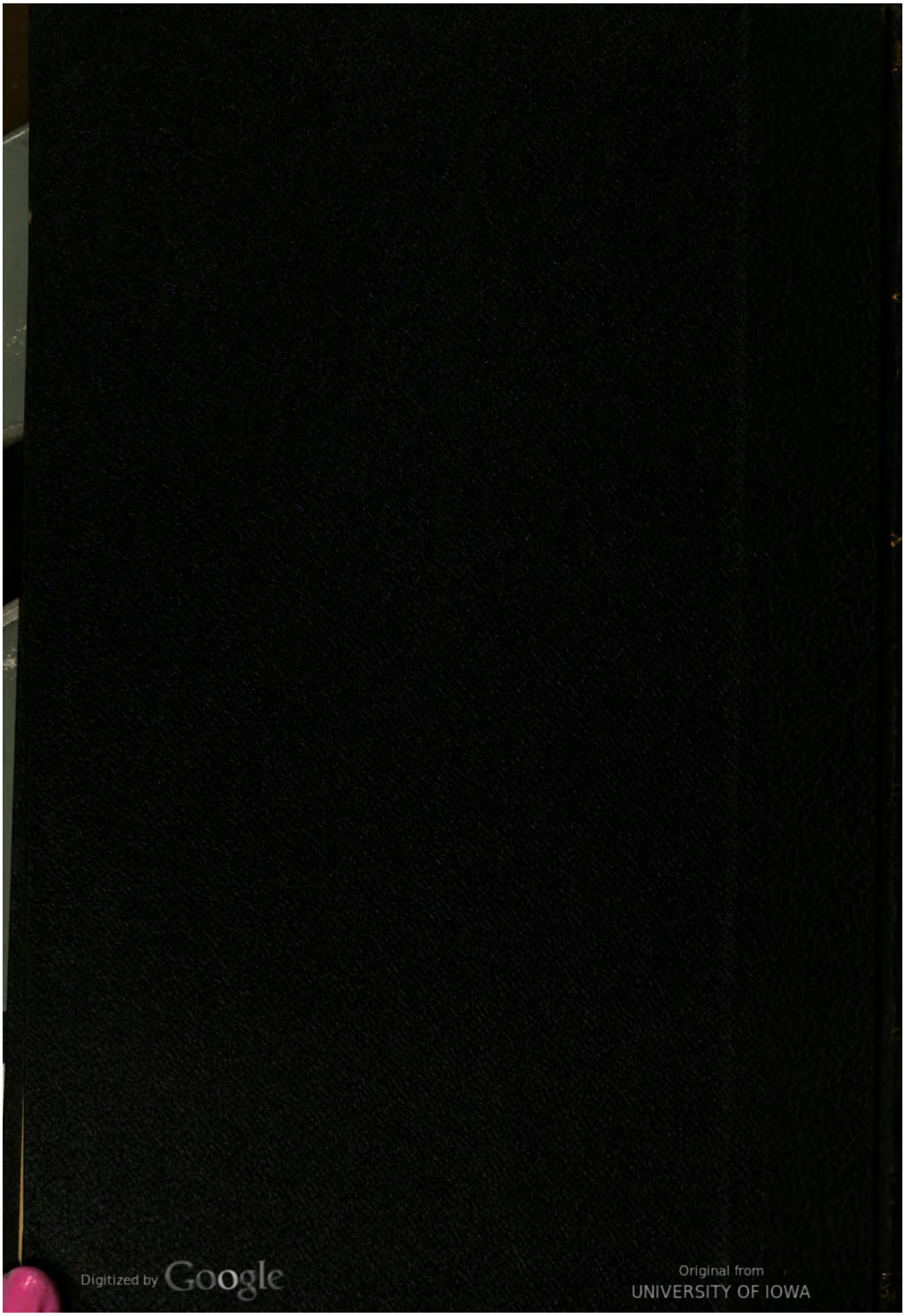
Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA

Generated on 2019-12-14 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF IOWA


Digitized by Google
Original from
UNIVERSITY OF IOWA
Generated on 2019-12-14 17:17 GMT / http://hdl.handle.net/2027/iau.31858045687013
Public Domain in the United States, Google-digitized / http://www.hathitrust.org/access_use#pd-us-google